Quién es quién en los precios de medicamentos gastrointestinales

REVISTA DEL CONSUMIDOR

ISSN 0185-8874

Conozca la mejor marca de

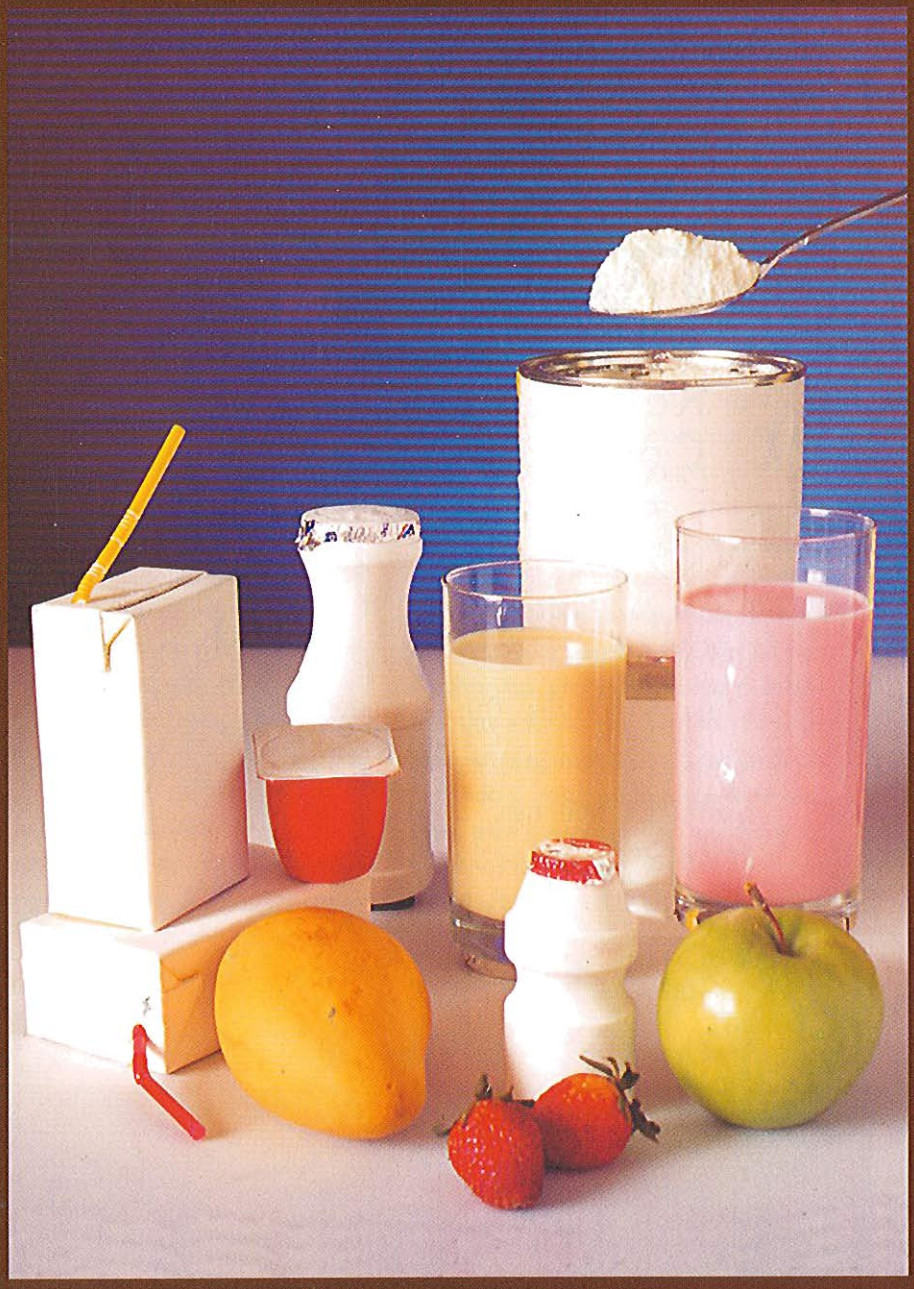
yogurt líquido

leches saborizadas

leche en polvo

También analizamos la calidad de ***25*** *modelos y* ***18*** *marcas de*

filtros para agua



Además

- ¡La "Lista Negra" de los proveedores más demandados!
- Ahorre en la alimentación de su perro
- Una mirada de mujer a la osteoporosis
- Mitos y realidades del naturismo
- Método efectivo contra la obesidad
- La garantía, ¡un derecho del consumidor!
- ¡Calentadores solares de agua para uso doméstico!

Junio 1998 · Núm. 256 · México · $ 13.°°

tv

Revista del Consumidor

- Canal 2 Lunes 11:30 a 12:00
- Canal 22 Miércoles 00:30 a 01:00
- Canal 40 Miércoles 17:00 a 17:30
- Canal 4 Jueves 00:30 a 01:00
- Canal 11 Jueves 13:00 a 13:30
- Canal 13 Viernes 5:30 a 6:00
- EDUSAT Viernes 7:00 a 7:30

radio

Revista del Consumidor

- XHM-FM/88.9
  Azul 89 ACIR
  Jueves 00:00 a 00:15
- XEQ/940 AM
  La Q 940 Radiópolis
  Jueves 22:30 a 22:45
- XEQ-FM/92.9
  La K-Buena Radiópolis
  Viernes 18:30 a 18:45
- XEFAJ/1560 AM
  La Consentida O. R. C.
  Sábado 21:30 a 21:45
- XEJP/93.7 FM
  Stereo Joya
  Domingo 17:30 a 17:45
- XEAI/1500 AM
  Radio AI
  Viernes 22:00 a 22:15
- XEVOZ/1590 AM Bonita
  Lunes 05:00 a 05:15

El consumidor de hoy

El comportamiento del mercado de productos y servicios indica que en épocas de crisis económica los consumidores tienden a evaluar sus decisiones de compra más reflexivamente ante el vasto abanico de opciones.

Hay una tendencia a planear los gastos de acuerdo con las necesidades primordiales y a adquirir artículos que aporten beneficios adicionales. De igual manera, algunos consumidores han seleccionado las bodegas o grandes tiendas de autoservicio que venden al mayoreo para realizar sus compras, pues aunque no ofrecen las comodidades ni la vistosidad de los centros comerciales, a cambio proporcionan un notable ahorro en la compra de productos básicos.

Asimismo, el consumidor se ha vuelto más precavido en la utilización de su tarjeta de crédito. Los indicadores de uno de los bancos puntales en este servicio arrojan que actualmente el crédito se utiliza preferentemente para alimentación y vestido.

Por su parte, para evitar el descenso de sus ventas, los prestadores de bienes y servicios ofrecen a su clientela «más por un menor precio», valor agregado o «extras». Por ejemplo, como tarjetahabiente bancario se tiene la posibilidad de obtener puntos que luego se validan en diversas compras o para pagar el saldo registrado; programas de acumulación de millas que se traducen en boletos aéreos para viajar; sorteos; múltiples servicios que compiten en tiempos de entrega y novedosos giros de atención al cliente.

Lo importante para el consumidor es obtener mejor calidad en productos y servicios, así como beneficios adicionales por el mismo precio. Ello significa inversión, al comprar lo mejor, y ahorro por conseguirlo al mejor precio.

Obviamente esta nueva tendencia comercial beneficia al consumidor. Sin embargo, en un libre mercado, como el nuestro, se pueden presentar casos de productos o servicios defectuosos, o bien, beneficios que no lo son en realidad. En dichas situaciones es muy importante que el consumidor acuda a PROFECO para resolver sus problemas, quejas o denuncias, que además nos permitan conocer más detalladamente los problemas de mercado y, sobre todo resolver su querella, para que no se vean afectados sus derechos como consumidor y su presupuesto. Para ser un buen consumidor, un consumidor de hoy.

Directorio

Procurador Federal del Consumidor: Roberto Campa Cifrián **Coordinadora General de Investigación y Divulgación:** Martha Susana Ruiz

Directora General de Publicaciones: Margarita Luna Ballina; **Director Editorial:** Enrique Parada García; **Directora de Arte y Diseño:** Norma Patiño Domínguez; **Jefe de Redacción:** Guillermo Torales Caballero; **Jefa de Corrección:** Dora Torres Ponce; **Jefa de Diseño Gráfico:** Areli Jiménez Ramírez; **Reporteros:** Vanessa Prieto Barrientos, Graciela Muñoz Ariza, Lorena M. Romo Maldonado; **Corrección:** Alejandra Sánchez Plascencia; **Diseño:** Pedro Castellanos Gómez, Víctor Manuel Gutiérrez García, Mónica Miranda Villalba, Margarito Sánchez Cabrera, Roberto Paz Amaya, Alfonso J. Solís Loza; **Fotografía:** Francisco Alatriste Torres, Edgar Mendoza Serrano.

Teléfonos de la revista: 211•90•82 ó 625•67•00 exts. 6930, 6927 ó 6926. Fax: 553•05•74. Envíe su correspondencia a José Vasconcelos 208, piso 14, colonia Condesa, C.P. 06140, Delegación Cuauhtémoc, México, D. F.

Consulte la página de PROFECO en Internet en http://www.profeco.gob.mx/

Sumario

Junio de 1998 • Núm. 256

PROFECO en acción 3

• Quién es quién en los precios de medicamentos gastrointestinales • La lista negra de las empresas • Empresa fraudulenta • La norma es cumplir • Programa de verificación PROFECO-PEMEX

Derechos de los consumidores 23

• Exija su garantía

Espejo del consumo 24

• La sociedad de consumo

Qué hay detrás de 26

• Calvicie • Naturismo

Alimentación y nutrición 31

• Consuma pescado

Bajo la lupa 33

• Calidad de filtros para agua

Reporte especial

• Lácteos

Nuestro medio 42

• Día mundial del medio ambiente

Cómo comprar 44

• Comida para perros

Por su salud 47

• Obesidad
• Osteoporosis

Consu-humor 53

Tecnologías domésticas 54

• Salsa picante

La ciencia y usted 55

• Calentadores solares

Los pequeños consumidores 60

• ¡Prepara tus vacaciones!

Buzón del consumidor 63

Los mejores precios en Tepic, Nayarit

Como usted sabe, PROFECO ofrece información permanente en materia de precios y establecimientos comerciales de productos básicos, hortifrutícolas, medicamentos, electrodomésticos y de temporada, ello con la intención de que usted tome acertadas decisiones de compra después de comparar las opciones disponibles, lo cual hará que su presupuesto se beneficie, y logre satisfacer más necesidades con menos dinero.

La presencia del programa ¿Quién es Quién en los Precios? es cada vez mayor, ya que no sólo realiza monitoreos diarios en la capital del país, sino que constantemente se integran otras regiones; tal es el caso de su ciudad: Tepic.

Así, con el fin de proporcionarle elementos que favorezcan el ahorro, le presentamos un comparativo de precios de productos básicos, de limpieza y aseo personal, y electrodomésticos. Esta información corresponde al monitoreo realizado por el programa ¿Quién es Quién en los Precios? del 11 al 13 de mayo de 1998.

Cuadro 1
Precios promedio al consumidor de productos de limpieza y aseo personal

Producto marca/ presentación	IMSS	Casa Ley	Comercial Mexicana	Gigante
Blanqueador Cloralex de 950 ml.	4.45	3.85	5.00	4.90
Desodorante Mum roll on de 65 ml.	9.60	14.45	14.90	14.50
Crema dental Freska-Ra de 100 ml.	5.85	6.30	6.55	6.50
Limpiador líquido p/piso Maestro Limpio de 1 lt.	11.19	12.10	12.20	12.30
Pañales desechables Kleen Bebé Hi-Sec Plus etapa 4 de 16 pzas.	37.56	39.45	40.60	43.85
Papel higiénico Kleenex Cotonelle paq. 4 rollos de 170 hojas dobles	7.69	10.40	9.90	10.20
Servilletas de papel Lys paq. con 250 hojas	5.70	6.56	7.50	7.40
Suavizante p/ropa Vel Rosita botella 1 lt.	14.55	13.80	15.60	15.00
Costo total	96.59	106.91	112.25	114.65
Dif. respecto menor costo total		10.32	15.66	18.06
Total de precios mínimos	6	2	0	0

Productos de limpieza y aseo personal

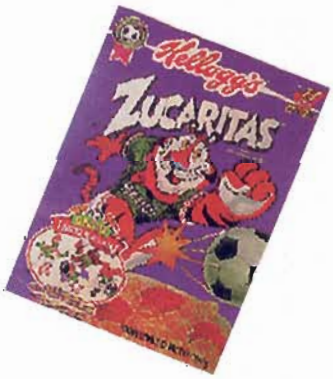
De una selección de ocho productos de limpieza del hogar y para el cuidado personal, monitoreados en cuatro cadenas comerciales de Tepic, las tiendas del IMSS ofrecieron la mejor opción, al vender los artículos en $95.59, es decir, $ 10.32 más barato que la cadena comercial que representó la siguiente mejor opción (Casa Ley: $106.91); Gigante fue la opción más cara, ya que vendió el total de los productos en $ 114.65.

Es importante destacar que las tiendas del IMSS ofrecieron seis precios mínimos del total de los bienes elegidos (véase Cuadro 1).

Cuadro 2

Precios promedio al consumidor de productos básicos alimenticios

Producto marca/presentación	IMSS	ISSSTE (Estadios)	Gigante	Casa Ley	Comercial Mexicana
Aceite de maiz La Gloria 1 lt.	9.65	11.00	10.05	9.40	10.70
Atún en aceite Herdez lata de 174 g	5.93	5.90	7.00	6.45	6.95
Café soluble Nescafé Clásico de 100 g	16.64	17.00	17.45	16.60	18.50
Cereal mixto 3 Minutos de 400 g	7.75	7.85	8.00	8.10	9.20
Chocolate en polvo Quick de 400 g	9.80	9.95	12.30	9.50	11.60
Chocolate en tablilla Ybarra paq. de 360 g c/6 tablillas de 60 g	7.68	8.40	9.95	8.65	10.50
Gelatina en polvo Pronto de 170 g p/agua	4.17	4.25	4.85	4.10	4.25
Leche condensada La Lechera de 397 g	7.33	7.20	7.85	7.56	7.35
Leche en polvo Nido lata de 1,800 g	72.27	71.70	77.85	82.95	78.90
Mayonesa Kraft tipo casero de 195 g	4.83	4.70	4.90	5.65	7.60
Pasta para sopa Yemina de 200 g	1.68	1.75	2.45	2.10	2.40
Pure de tomate Del Fuerte de 1 kg	7.65	6.95	9.00	8.75	10.20
Zucaritas Kellogg's de 510 g	14.98	16.85	17.25	18.15	14.55
Costo total	170.36	173.50	188.90	187.96	192.70
Dif. respecto menor costo		3.14	18.54	17.60	22.34
Total de precios mínimos	2	6	0	4	1



Básicos alimenticios

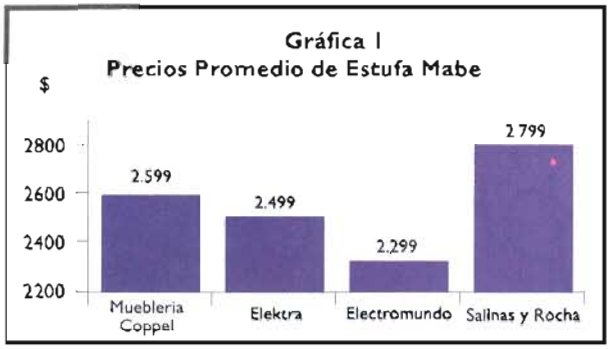
Como se observa en el Cuadro 2, de un grupo de 13 productos básicos alimenticios de alta demanda presentes en las cinco cadenas comerciales analizadas, el menor costo total correspondió a las tiendas del IMSS, al venderlos en $170.36. En tanto que la opción más cara estuvo representada por Comercial Mexicana, que ofreció los productos en $192.70, es decir, $ 22.34 por arriba del menor costo.

Otro aspecto importante a destacar es que la tienda del ISSSTE Suc. Estadios registró el mayor número de precios mínimos (6) y, considerando a todos los productos, superó el costo de las tiendas del IMSS en sólo $3.14

Electrodomésticos

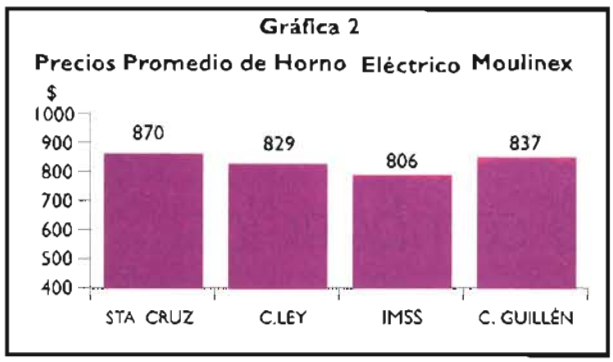
De los seis aparatos electrodomésticos que se presentan a continuación, tres se pueden adquirir más baratos en Electromundo.

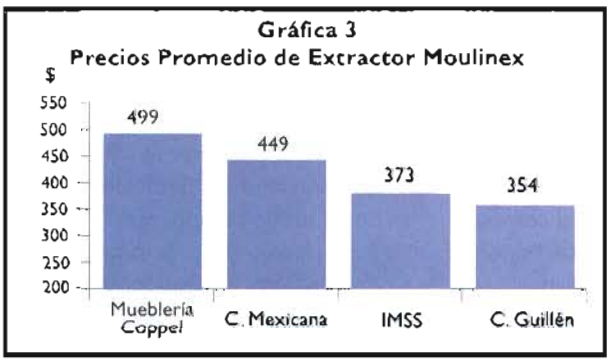
En el caso de la estufa Mabe, modelo 1353-L, el mejor precio correspondió a Electromundo ($ 2,299.00), siendo la diferencia con Salinas y Rocha de $500.00, es decir, 17.86 por ciento (véase Gráfica 1). En la compra del horno eléctrico Moulinex, modelo 287, en las tiendas del IMSS usted ahorrará $ 63.63 (7.36 %) respecto al precio de Mueblería Santa Cruz (véase Gráfica 2).



En la compra del extractor Moulinex, modelo 140, en Casa Guillén ahorrará $145.00 (29.06%) respecto a su compra en Mueblería Coppel; el precio de la lavadora Easy, modelo SD-188b, para cinco kg de ropa, representa un ahorro de $640.00 (18.08%), comparándolo con el precio de Mueblería Santa Cruz (véanse Gráficas 3 y 4).

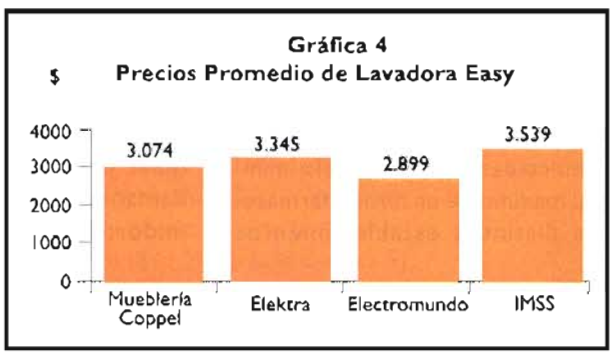
En cuanto a los dos productos restantes, el refrigerador Acros, modelo ARM07N, de 200.8 dm3, el mejor precio lo ofrece Electromundo ($1,008.00) (31.64%), más barato que en Almacenes Blanquita ($3,217.00) (véase Gráfica 5). La licuadora Oster, modelo 890-20, de dos velocidades, en Elektra se comercializó a un precio de $239.00, es decir, 31.52 por ciento más barata que en Mueblería Coppel (véase Gráfica 6).

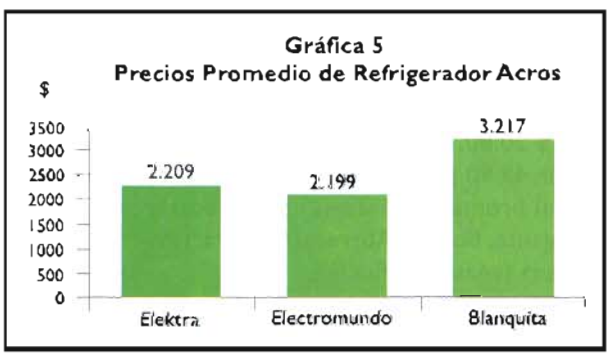


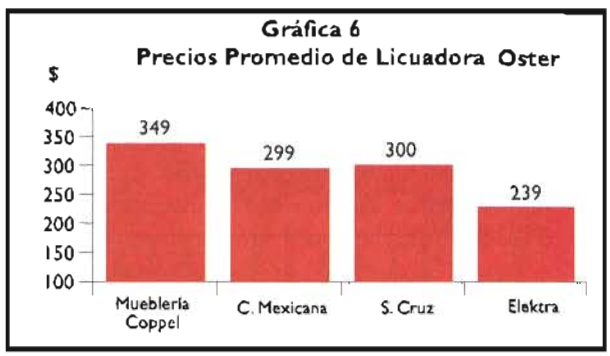


Finalmente le recordamos que la consulta de precios a través del teléfono del consumidor: 14 31 64 en Tepic, le permitirá realizar sustanciales ahorros en productos básicos, de limpieza, hortifrutícolas, medicamentos y electrodomésticos.

Asimismo, el programa se encuentra disponible en Puebla, Cuernavaca, Culiacán, Guadalajara, Hermosillo, Mérida, Monterrey, Oaxaca, Morelia, Querétaro, Villahermosa, Tijuana, Toluca, Puerto Vallarta, Veracruz y la ciudad de México. ¡Consúltenos!







¡Compare precios de medicamentos!

para combatir las enfermedades gastrointestinales

La Procuraduría Federal del Consumidor realizó un análisis comparativo de precios promedio de medicamentos indicados en caso de diarrea de origen infeccioso o alimentario, ya que en primavera y verano aumenta su frecuencia. Los factores que contribuyen a desencadenar estos males son el calor y la mala conservación de los alimentos, la falta y contaminación del agua y mayor consumo de alimentos en establecimientos localizados fuera de casa, durante los periodos vacacionales.

Dado que las familias realizan erogaciones por concepto de medicamentos, que en ocasiones representan gastos que no pueden preverse, las ventajas que pueden obtenerse al comparar precios aportan un mayor beneficio para el presupuesto familiar.

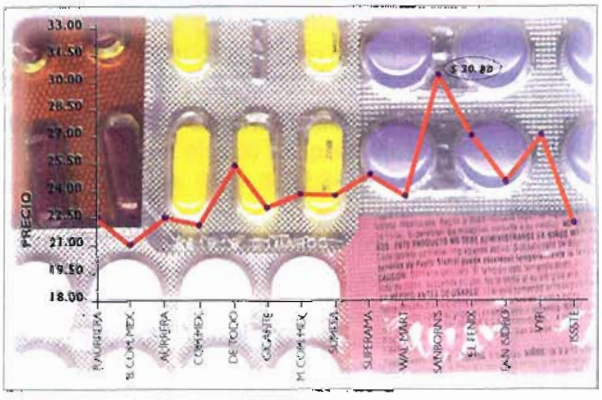
Por otro lado, le recordamos que para ingerir cualquier tipo de fármaco es necesaria la prescripción de su médico, quien es la única persona capacitada para evaluar su estado de salud.

El comparativo incluye diez medicamentos, cuya acción terapéutica va dirigida al aparato digestivo. Las diferencias detectadas entre el precio mínimo y el máximo de un mismo fármaco, en los distintos establecimientos encuestados, osciló entre $ 5.02 y $ 27.80. Asimismo se detectaron distintas opciones de compra que se encuentran por debajo del precio promedio.

Para el análisis se consideraron los datos levantados por el programa ¿Quién es Quién en los Precios? durante el periodo del 7 al 12 de mayo de 1998.

La utilidad del ejercicio realizado es que refleja el ahorro que puede obtenerse al comparar antes de comprar, por lo que le sugerimos considerar este aspecto para cualquier producto que desee adquirir, llamando a los teléfonos del consumidor: 568-87-22 ó 211-64-14.

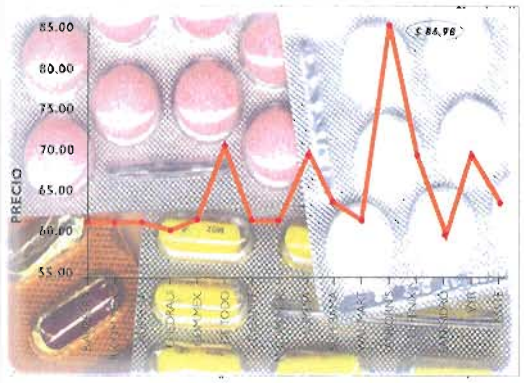
Gráfica 1
Espacil, frasco con 20 grageas de 10 mg.



A continuación le presentamos los resultados de los productos analizados:

El medicamento **Espacil**, caja con 20 grageas de 10 mg., observó el menor precio en las tiendas Bodega Comercial Mexicana ($ 21.11), en tanto que en Sanborns Hermanos fue de $ 30.80, lo cual representó una diferencia de $9.69, es decir, 45.90 por ciento. Otras alternativas de precio inferior al promedio ($ 23.42) se encontraron en las cadenas Gigante, Bodega Aurrera, Aurrera, ISSSTE y Comercial Mexicana (véase Gráfica 1).

Gráfica 2
Diodoquin, frasco con 60 tabletas de 650 mg.



El frasco con 60 tabletas de 650 mg. de **Diodoquin**, en San Isidro se vendió en $ 59.90; seguido por las cadenas comerciales Chedraui ($60.82) y por Bodega Aurrera, Bodega Comercial Mexicana, Aurrera, Comercial Mexicana, Gigante, Mega Comercial Mexicana y Wal Mart, donde se registró un precio de $61.70: en tanto que en Sanborns Hermanos se observó un precio de $ 86.98, superior en $ 27.08 al encontrado en la tienda con el menor precio (véase Gráfica 2).

El **Peptobismol**, frasco con 240 ml., suspensión, en las farmacias de San Isidro y Chedraui registró un precio de $ 16.90, mientras que en Bodega Comercial Mexicana, Mega Comercial Mexicana, Sumesa y Sanborns, el mismo producto se vendió en $24.50, lo que representa una diferencia de $7.60 entre una y otra cadena. También es posible adquirir este producto a precios accesibles en las tiendas Aurrera ($18.90), Superama ($18.86), Bodega Aurrera ($18.50), ISSSTE ($17.84) y Gigante ($17.38) (véase Gráfica 3).

Gráfica 3
Peptobismol, frasco con 240 ml. suspensión

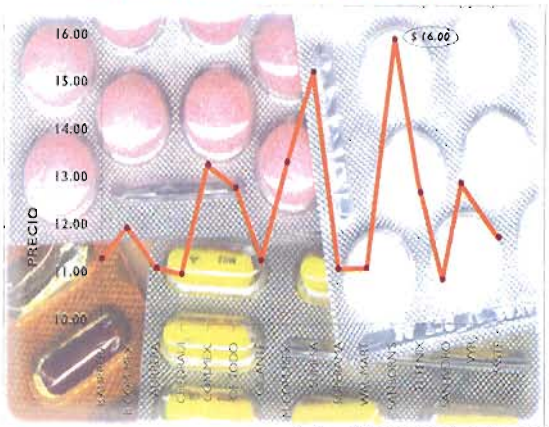
Gráfica 4
Kaopectate, botella suspensión de 296 ml.

El **Kaopectate**, frasco con suspensión de 296 ml., se vendió en las farmacias San Isidro en $14.15, seguido de Chedraui ($15.18), Gigante ($15.40), Aurrera ($14.50) y Superama ($15.90), en tanto que el mayor precio se registró en Sanborns y Sumesa al venderse en $22.00, o sea $7.85 por arriba de la tienda que ofreció el menor precio (véase Gráfica 4).

El medicamento **Metodine**, frasco de 120 ml., suspensión, en las tiendas Chedraui se encontró en $42.23, mostrando una diferencia de $17.97 entre el precio de esta tienda y los de Sumesa y Sanborns Hermanos ($61.20) (véase Gráfica 5).

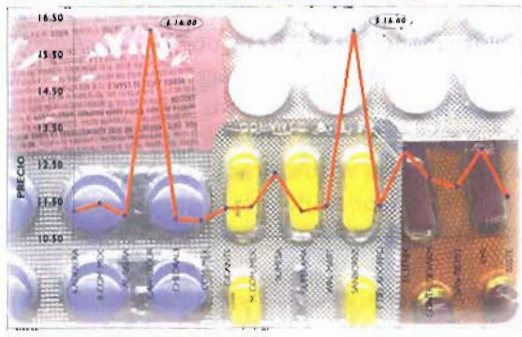
Gráfica 5
Metodine, frasco con 120 ml. suspensión

Gráfica 6
Vermox, caja con 6 tabletas de 100 mg.



El medicamento **Vermox**, caja con 6 tabletas de 100 mg., registró el menor precio en las farmacias San Isidro ($10.85), en tanto que el precio máximo observado fue en la cadena Sanborns Hermanos ($16.00), lo que representa una diferencia de $5.15. Otras opciones de compra son Chedraui ($11.04), Gigante, Superama, Wal Mart ($11.20) e ISSSTE ($11.58) (véase Gráfica 6).

Gráfica 7
Flagenase, envase con 20 tabletas de 250 mg.



La **Buscapina**, caja con 20 grageas de 250 mg., se vendió en $41.10 en San Isidro, en tanto que en Sanborns Hermanos el medicamento tuvo un precio de $55.96, es decir, $14.86 por arriba de la opción más barata. Adicionalmente existen otras alternativas por debajo del promedio ($43.98), como Bodega Aurrera, Bodega Comercial Mexicana, Aurrera, Chedraui, Comercial Mexicana, Gigante, Mega Comercial Mexicana y Wal Mart (véase Gráfica 8), (aunque este medicamento es un analgésico con frecuencia se emplea para aliviar dolores estomacales).

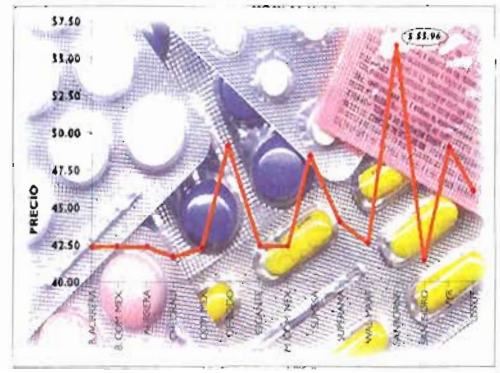
Gráfica 9
Furoxona CP, frasco suspensión 220 ml.

En el caso del **Flagyl**, caja con 30 comprimidos de 500 mg., el precio más bajo se encontró en las tiendas Bodega Aurrera, Bodega Comercial Mexicana, Aurrera, Comercial Mexicana, Mega Comercial Mexicana y Wal Mart ($22.64); la tienda que observó un mayor precio fue Sanborns Hermanos ($32.35), con una diferencia en precios respecto a la tienda más barata de $9.71. El precio promedio fue de $23.64; las tiendas que se ubicaron por debajo de éste fueron Gigante, Superama y San Isidro (véase Gráfica 10).

Finalmente conviene mencionar que en el caso de estos padecimientos lo más importante son las medidas preventivas, como hervir el agua antes de tomarla, lavar las frutas y las verduras, lavarse las manos antes de ingerir alimentos y después de ir al baño, y evitar el consumo de alimentos preparados con dudosa higiene. Estas medidas nos ayudarán a reducir la incidencia de las infecciones gastrointestinales. Según información de la Secretaría de Salud, en 1996, de cada 100,000 habitantes 4,883 padecieron alguna infección gastrointestinal.

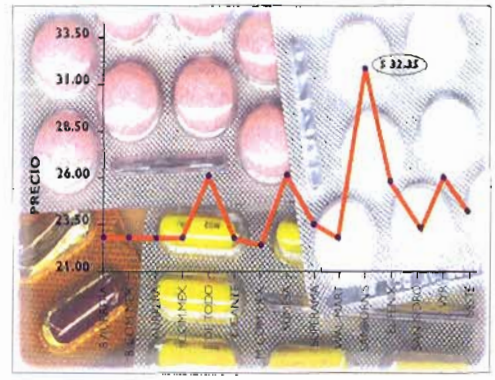
La caja de **Flagenase**, envase con 20 tabletas de 250 mg., registró su precio más bajo en la cadena de tiendas Comercial Mexicana ($10.98); Bodega Aurrera, Bodega Comercial Mexicana, Aurrera, Chedraui, Gigante, Mega Comercial Mexicana, Superama, Wal Mart, Farmacias del Ahorro, Controladora de Farmacias, San Isidro e ISSSTE se ubicaron de $0.05 a $0.94 por arriba de la tienda más barata. Carrefour y Sanborns estuvieron $5.02 por arriba de la tienda más barata. El precio promedio se ubicó en $11.72 (véase Gráfica 7).

Gráfica 8
Buscapina, caja con 20 grageas de 250 mg. compuesta



El precio más bajo encontrado para el medicamento **Furoxona cp**, frasco con suspensión de 220 ml., se registró en las farmacias San Isidro ($26.70), seguido de Chedraui ($27.15), Bodega Aurrera, Bodega Comercial Mexicana, Aurrera, Comercial Mexicana, Gigante, Mega Comercial Mexicana y Wal Mart ($27.54); mientras que en Sanborns Hermanos, el precio observado fue de $39.35. El precio promedio fue de $28.68 (véase Gráfica 9).

Gráfica 10
Flagyl, caja con 30 comprimidos de 500 mg.



Le recordamos consultar de manera oportuna los precios de los diferentes medicamentos a través de los teléfonos del consumidor 568-87-22 ó 211-64-14, y mediante la publicación quincenal «Quién es Quién en los Precios. Guía para Comprar más Barato», que le permitirá conocer en cuáles farmacias se ofrecen los mejores precios.

Programa de mejoramiento de la calidad de bienes y servicios

Lista negra de proveedores de bienes y prestadores de servicios durante 1997

Con el propósito de seguirle informando sobre el comportamiento comercial de las empresas, se elaboró esta relación para brindarle apoyo y orientación antes de adquirir un bien o contratar un servicio.

Los proveedores que se enlistan a continuación fueron integrados considerando los siguientes motivos:

- No asisten a las audiencias a las que son requeridos o solucionan menos del 50 por ciento de las quejas.

- No atienden el llamado de PROFECO para mejorar la calidad de los bienes y servicios que ofrecen al consumidor.

- Reinciden en esta lista por no elevar el porcentaje de solución de las quejas por lo menos al 75 por ciento, no obstante haber aparecido en la lista negra publicada anteriormente.

- Utilizan técnicas de venta que lesionan los intereses del consumidor.

Empresa	Domicilio	% de solución menos del 50 % 1997	No atienden el llamado de PROFECO para mejorar la calidad de bienes y servicios	Proveedor reciente	Utilizan técnicas de venta que lesionan los intereses del consumidor
Empresas localizadas en el Distrito Federal o zona conurbada					
Autoconstrucción, S.A. de C.V.	Barranca del Muerto núm. 525, Piso 3, col. Los Alpes Deleg. Álvaro Obregón, México, D. F.	*			
Automotores, Reforma, S.A. de C.V.	Av. Revolución núm. 1557, col. Altavista, Deleg. Álvaro Obregón, México, D. F.	*			
Bienes Raíces, Terrenos y Casas, S.A. de C.V. y/o Grupo HIR	Insurgentes Sur núm. 92, P. B., col. Juárez, Deleg. Cuauhtémoc, México, D. F.			*	
Bodega de Baños o Bazar de Tocadores y/o Ma. Dolores Concepción Carmona Estrada	Ayuntamiento núm. 87-B, o Ayuntamiento núm. 89, col. Centro, C. P. 06050, Deleg. Cuauhtémoc, México, D. F.	*	*	*	
Bodega de Baños y Cocinas	Ayuntamiento núm. 89, int. A, col. Centro, México, D. F.	*			
Carpintería Hermanos Hernández	Emiliano Zapata s/n, col. Francisco Sarabia, Villa Nicolás Romero, C. P. 54473, Edo. de México.	*			
CV Directo	Avenida 6 núm. 22, Tultitlán, Edo. de México, C. P. 54919	*			
Cocinas Tlalpan	Calzada de Tlalpan núm. 1476, local F, col. Portales, Deleg. Benito Juárez	*			
Comercializadora Sanfer, S.A. de C.V.	Carretera a Picacho Ajusco, núm. 238, piso 7, Fracc. Jardines de la Montaña, Deleg. Tlalpan	*			
Comercializadora Orme	Calz. de Tlalpan núm. 1476, col. Portales, Deleg. Benito Juárez		*	*	
Desarrollo Integral Ararat, A. C.	Calle 11 núm. 28, Jardines de Santa Clara, Ecatepec, Edo. de México	*			
DICONSA, Dirección de Comercio	Liverpool núm. 100, int. 105, col. Juárez, Deleg. Cuauhtémoc, C. P. 06600, México, D. F.	*			
Electro Byte	República del Salvador núm. 14-6, int. P1, col. Centro, Deleg. Cuauhtémoc	*			
Fletes Maya del Sureste	Insurgentes Norte núm. 1082, col. Vallejo, Deleg. Gustavo A. Madero, México, D. F.	*			
Grupo Corporativo Turístico, S.A. de C.V.	Torcuato Tasso núm. 207, col. Polanco Chapultepec, Deleg. Miguel Hidalgo, México, D. F.		*	*	
Grupo Diseño, S.A. de C.V. y/o Alfonso Avendaño y/o Casas Juan Diego	Viveros de la Colina núm. 238, col. Viveros de la Loma, Tlalnepantla, Edo. de México		*	*	
Imprenta Contreras	Portal de Santo Domingo núm. 6, col. Centro, Deleg. Cuauhtémoc, México, D. F.	*			
José Alfredo Molina	Carretera Tuxpan núm. 89, col. Roma Sur, Deleg. Cuauhtémoc, C. P. 06760, México, D. F.	*			
Joyería y Relojería Ángeles	Camelia núm. 201, int. A, col. Guerrero, Deleg. Cuauhtémoc, México, D. F.	*			
Lidio Mejía Velázquez	Sor Juana Inés de la Cruz núm. 17, Centro de Tlalnepantla, Edo. de México, C. P. 54000	*			
Maqcenter Internacional	Av. Gustavo Baz núm. 14, col. Centro, Naucalpan, Edo. de México	*			
Mario Larriva de la Vega	Romana núm. 39, col. El Olivo 2, Tlalnepantla, México	*			
Mav Informática	Río Lerma núm. 4, int. 305, col. Cuauhtémoc, Deleg. Cuauhtémoc, C. P. 06500, México, D. F.	*			
Panteones Verticales, S.A. de C.V.	José Antonio Torres núm. 753, col. Asturias, Deleg. Cuauhtémoc, C. P. 06850, México, D. F.		*	*	
Promotora Vacacional Costa Dorada, S.A. de C.V.	Capulín núm. 46, int. 506-5, col. del Valle, Deleg. Benito Juárez, C. P. 03100, México, D. F.	*			
Quc de México, S.A. de C.V.	Av. 6 núm. 22, Parque Industrial, Cartagena Tultitlán, Edo. de México, C. P. 54919	*			
Quiropedista Ruiz Gómez Hnos., S.A. de C.V.	Av. Aquiles Serdán núm. 1341, local 35, col. Azcapotzalco, Deleg. Azcapotzalco, México, D. F.	*			

Empresa	Domicilio	% de solución menos del 50 % 1997	No atienden el llamado de PROFECO para mejorar la calidad de bienes y servicios	Proveedor reciente	Utilizan técnicas de venta que lesionan los intereses del consumidor
Técnica en Lonas	Calculistas núm. 34, col. El Triunfo, Deleg. Iztapalapa, Méx., D.F.	*			
Viajeros Internacionales América, S. C.	Lago Tanganica núm. 75, 2° piso, col. Granada, Deleg. Miguel Hidalgo, México, D. F.	*			
Viajes Tiempo, S.A. de C.V.	Barrilaco núm. 343, col. Lomas de Chapultepec, Deleg. Miguel Hidalgo, México, D. F.	*		*	
Zoológico Show	Oriente 247 núm. 137-101, col. Agrícola Oriental, Deleg. Iztapalapa, México, D. F.	*			
Proveedores localizados en el interior del país					
Delegación: Acapulco					
Grupo Yoli de Acapulco	Av. Cuauhtémoc núm. 1655, Acapulco, Gro.	*			
Delegación: Cancún					
Central de Transmisiones Automáticas y/o Eduardo Chávez	Sm-61, manzana 9, calle 67, lote 1, Cancún, Q. Roo	*			
Centro Especializado Bolivar y/o Centro de Servicios César y/o César Bolivar García	Región 91, manzana 22, lote 8, Cancún, Q. Roo	*	*	*	
Club Lagoon, S.A. de C.V.	Km. 5.8, Cancún, Q. Roo	*	*		
Enrique Ponce Cortéz	Sm-63, mza. 36, lote 27, Cancún, Q. Roo	*			
Lorenzo Vidal Rubio	Calle 5, mza. 9, lote 1, Lombardo Toledano, Cancún, Q. Roo	*			
Mega del Caribe, S.A. de C.V.	Av. López Portillo, esq. Tun Canab, lote 10, Unidad Morelos, Cancún, Q. Roo	*			
Promotora Cancún Sunset Club, S.A. de C.V.	Boulevard Kukulcán, km. 10, S.A. 13 "B", C.P. 77500 Cancún, Q. Roo	*	*		*
Servicios Múltiples Profesionales y/o Feliciano Chan	Región 100, mza. 111, lote 20, calle 127 Norte, Cancún, Q. Roo	*			
Delegación: Cd. Juárez					
Eduardo Beltrán y/o Taller Mecánico El Delfín	Regina núm. 6115, col. El Granjero, Cd. Juárez, Chih.	*			
Herrería Pimentel	Viaducto Díaz Ordaz núm. 2612, col. Barrio Alto, Cd. Juárez, Chih.	*			
Jorge Hernández Moreno	República de Chile núm. 1164, col. Hidalgo, Cd. Juárez, Chih.	*			
La Pasadita	Calle Sánchez núm. 2354, col. Chaveña, Cd. Juárez, Chih.	*			
Santos Huitrón	Ixcóatl núm. 7323, col. El Real, Cd. Juárez, Chih.	*			
Servicio Jaguar	Av. Granjero núm. 6484, col. El Granjero, Cd. Juárez, Chih.	*			
Transmisiones Prieto	Tuna núm. 6225, col. El Granjero, Cd. Juárez, Chih.	*			
Delegación: Cd. Obregón					
Agapito Noriega de León	Puebla núm. 601, frente a la col. Ejidal Esperanza, Cd. Obregón, Son.	*			
Eduardo Ledezma Peñuelas	Cabo Catoche núm. 400, col. México, Cd. Obregón, Son.	*			
Francisco Javier López	Río Colorado núm. 725, col. Libertad, Cd. Obregón, Son.	*			
Francisco Zazueta Alvarado	República Dominicana núm. 641, col. Centro, Cd. Obregón, Son.	*			
Thomas Roberto Peñuñuri	Calle Luis G. Monzón núm. 483, esq. Donato Guerra, col. Sochiloa	*			

Empresa	Domicilio	% de solución menos del 50 % 1997	No atienden el llamado de PROFECO para mejorar la calidad de bienes y servicios	Proveedor reciente	Utilizan técnicas de venta que lesionan los intereses del consumidor
Delegación: Celaya					
Javier Mendoza	Hidalgo núm. 666, col. Centro, C. P. 38000, Celaya, Gto.	*			
Muebles Clásicos	Reforma núm. 100, col. El Vergel, Celaya, Gto.	*	*		
Delegación: Chetumal					
Cecilio Tun Dzib	Isla Cancún núm. 335, col. Martínez Ross, C. P. 77919, Chetumal, Q. Roo	*			
Roberto Chi Poot	Retorno 46 s/n, mza. 68, lote 6, col. Payo Obispo, C. P. 77083, Chetumal, Q. Roo	*	*	*	
William Harry	Juana de Asbaje núm. 326, col. Bugambilias y José Vasconcelos, col. Ocho de Chetumal, Q. Roo	*			
Delegación: Chihuahua					
Armando Chaparro Parra	Circuito núm. 1810, Ignacio Allende, Chihuahua, Chih.	*			
Camarones Carpintería y Víctor Ochoa	J. Rosas núm. 2607, col. Linss, Chihuahua, Chih.	*			
Don Rematón y/o Gerardo Sandoval Rodríguez	Libertad núm. 1103, col. Centro, Chihuahua, Chih.	*			
Eduardo Alan Palomino	C. Mexicas núm. 7722, col. Infonavit Nal., Chihuahua, Chih.	*			
Herrería Mendoza y/o Arturo Mendoza	Samaniego núm. 5809, col. Rosario, Chihuahua, Chih.	*			
Jaime Orozco	Priv. Urueta núm. 2302, col. San Rafael, Chihuahua, Chih.	*			
Jesús Manuel Tapia	C. 7ª núm. 6616, col. Desarrollo Urbano, Chihuahua, Chih.	*			
José Alfonso Jaquez Aguero	Priv. de Minas núm. 7212, col. Cerro de la Cruz, Chihuahua, Chih.	*			
Marmolería Perches y Georgina Perches	C. 16 núm. 5801, col. Dale, Chihuahua, Chih.	*			
Rapi Vidrios y/o Liliana Rodríguez	Av. Insurgentes núm. 3116, Chihuahua, Chih.	*			
Regalos Jazmín y/o Mireya Acosta Ortíz	Río de Janeiro núm. 1000, col. Residencial, Chihuahua, Chih.	*			
Talleres Chihuahua y/o Luis Olivas	C. Mora núm. 119, col. Granjas, Chihuahua, Chih.	*			
Thomas Herrera Navarro	Calle 102 1/2 núm. 1210, Cerro de la Cruz, Chihuahua, Chih.	*			
Delegación: Coatzacoalcos					
Carn Alarms Remote Control	Bravo núm. 202, col. Centro, C. P. 96400, Coatzacoalcos, Ver.	*			
Carpintería Ramos	A. Obregón s/n, col. Santa Clara, C. P. 93820, Minatitlán, Ver.	*			
Casa Severiano Sánchez	Iturbide núm. 32, col. Centro, C. P. 96700, Minatitlán, Ver.	*			
Cintas y Consumibles	Benito Juárez núm. 405, C. P. 96100, Coatzacoalcos, Ver.	*			
Francisco Barranco Espinoza	Quevedo núm. 3300, col. Gpe. Victoria, C. P. 96520, Coatzacoalcos, Ver.	*			
Gabino Cristóbal Barriga Santiago	Priv. de Bambú núm. 31, int. A, col. Rancho Alegre, C. P. 96558, Coatzacoalcos, Ver.	*			
Gomsa Automotriz, S.A. de C.V.	Carretera Costera del Golfo s/n, C. P. 9600, Coatzacoalcos, Ver.	*			
Inmobiliaria Colinas de la Paz, S.A. de C.V.	Av. Universidad km. 7.5 Tesoro, C. P. 96536, Coatzacoalcos, Ver.	*			

Empresa	Domicilio	% de solución menos del 50 % 1997	No atienden el llamado de PROFECO para mejorar la calidad de bienes y servicios	Proveedor reciente	Utilizan técnicas de venta que lesionan los intereses del consumidor
Instituto Tecn. y de Estadística Superiores René Descartes	López Mateos núm. 213, col. Petrolera, Coatzacoalcos,Ver.	*			
Sistema Velver	Revolución núm. 1229, col. Ma. de la Piedad, C. P. 96410, Coatzacoalcos,Ver.	*			
Delegación: Colima					
División de Aluminio y Cristales y/o Amalia Ávalos García	Emilio Carranza núm. 563-A, col. Centro, Colima, Col.	*			
Equipales Argüello y/o José Alberto Argüello	Morelos núm. 339, col. Centro, Villa de Álvarez, Col.	*			
Guillermo Buenrostro Pérez	Mariano Arista, esq. Calzada Armonía, col. Centro, Colima, Col.	*			
Juan Martínez Hernández	Pino núm. 441, col. Pimentel Llerenas 3, Colima, Col.	*			
Luis Horacio Montes de Oca Ursúa	Maclovio Herrera núm. 188, col. Centro, Colima, Col.	*			
Delegación: Cuernavaca					
Agricultura e Implementos del Sur	Calle Alta Tensión núm. 308, col. El Empleado, Cuernavaca, Mor.	*			
Alejandro Puebla	Av. Reforma núm. 90, col. Administración de Correos núm. 1, Cuautla, Mor.	*			
Delegación: Culiacán					
Arturo Sánchez Martínez	Alcaparra núm. 4013, col. Los Laureles, Culiacán, Sin.	*			
Constructora Gastelum, S.A. de C.V.	Benito Juárez núm. 353, oriente, col. Centro, C. P. 80000, Culiacán, Sin.	*	*	*	
Ernesto Saiz Enciso	Estrella Polar núm.3465, col. Aquiles Serdán, C.P. 80190, Culiacán, Sin.	*			
Gregorio Alapisco López	Gradiolas núm. 3554, Fracc. La Florida C.P. 80246, Culiacán, Sin.	*			
Joaquín Fuentes Aviléz	Río Churubusco núm. 986, col. Morelos, Culiacán, Sin.	*			
Jorge González Apolinar y/o Portones Electrónicos	Alba de Acosta núm. 1095 ote.,col. Benito Juárez, C. P. 80210, Culiacán, Sin.	*			
José Guadalupe Caballero Sánchez	Av. Tarahumaras núm. 2953, col. Industrial El Palmito, C. P. 80160, Culiacán, Sin.	*	*	*	
José Luis Robles Vega	Isla de Guadalupe núm. 1405, col. Las Quintas, C. P. 80600, Culiacán, Sin.	*			
Juan Pablo Curiel Amarillas	Av. Norte Sur s/n, Infonavit Las Flores, Culiacán, Sin.	*			
Maderas Finas de Sinaloa, S.A. de C.V.	Donato Guerra núm. 143 nte., Culiacán, Sin.	*			
Paulino Piña Rodríguez	Río Tehuantepec núm. 765, col. Los Pinos, C. P. 80128, Culiacán, Sin.	*			
Reynaldo Casillas Murillo	Silva Herzog núm. 4852, col. Aquiles Serdán, C. P. 80190, Culiacán, Sin.	*			
Sergio Esteban Orantes	Justicia Plan Tuxtepec, col. Amistad, Culiacán, Sin.	*			
Sergio Sánchez	Ramón Corona núm. 114 sur, col. Centro, C. P. 80249, Culiacán, Sin.	*			
Transportes Aéreos Ejecutivos, S.A. de C.V.	Blvd. Fco. I. Madero, esq. Paliza, col. Centro, C. P. 80000, Culiacán, Sin.	*			
Wilfrido Martínez Chávez	Huinacaxtle núm. 4570, Infonavit Barrancos, Culiacán, Sin.	*			

Empresa	Domicilio	% de solución menos del 50 % 1997	No atienden el llamado de PROFECO para mejorar la calidad de bienes y servicios	Proveedor reciente	Utilizan técnicas de venta que lesionan los intereses del consumidor
Delegación: Durango					
Forja Muebles de Herrera	Alas Corral núm. 202 sur, col. Centro, C. P. 34000, Durango, Dgo.		*	*	
Grupo Inmobiliario y Constructor Calif.	Av. San Ignacio núm. 204, altos, Fracc. La Forestal, Durango, Dgo.	*	*		
Lote de Autos "El Chino"	Blvd. Fco. Villa km. 1.5, Fracc. Guadalupe Victoria, Durango, Dgo.	*			
Delegación: Guadalajara					
Casa Vieja Muebles Rústicos	Blvd. General Marcelino García Barragán núm. 2070, col. Atlas, C. P. 44870, Guadalajara, Jal.	*			
Consorcio Hogar, S.A. de C.V.	Joaquín Angulo núm. 1830, Sector Hidalgo, col. Ladrón de Guevara, C. P. 04466, Guadalajara, Jal.		*	*	
Desarrollo Marina Vallarta y/o Vidafel	Lázaro Cárdenas núm. 3422, 1er. piso, col. Chapalita, Guadalajara, Jal.		*	*	
Muebles América	Medrano núm. 668, col. Sector Reforma, C. P. 44410, Guadalajara, Jal.		*	*	
Marco Antonio Ramírez Beaz	Rafael Aguirre núm. 786, col. 5 de Mayo, Guadalajara, Jal.	*			
Sistema de Crédito Automotriz, S.A. de C.V.	Av. Agustín Yáñez núm. 2494, col. Centro, C. P. 44100, Guadalajara, Jal.	*			
Teleglobo	Av. Vallarta núm. 6503, piso 3, col. Cd. Granjas, C. P. 45010, Guadalajara, Jal.	*			
Delegación: Hermosillo					
Constructora Antinea	Israel González núm. 175, col. Modelo, C. P. 83200, Hermosillo, Son.	*			
Rogelio Ruiz Gastelum	Nacori Chico núm. 149, col. Villa Sonora, C. P. 83104, Hermosillo, Son.	*			
Roque Ozuna	Tejones núm. 76-A, col. Nuevo Hermosillo, C. P. 83296, Hermosillo, Son.	*			
Delegación: Iguala					
Carpintería s/n y/o Sergio Martínez Flores	García de la Cadena núm. 78, Iguala, Gro.	*			
Yoco Yohuala Construcciones, S.A. de C.V.	Joaquín Baranda núm. 6, Iguala, Gro.	*			
Delegación: Irapuato					
Diseño y Elaboración de Publicidad y/o Publimen	5 de Febrero núm. 246, Zona Centro, Irapuato, Gto.	*			
Héctor Tinoco	Guerrero núm. 944, zona centro Irapuato, Gto.	*			
José Tobías Juárez	Teresa Vara núm. 1050, Fracc. Insurgentes, Irapuato, Gto.	*			
Servicios a Previsión San Cayetano y/o Efrén Corona	Ignacio León Ornelas núm. 1120, Las Carmelitas, Irapuato, Gto.	*			
Techos de Concreto Prefabricados y/o Fernando Arias López	Altamirano núm. 490, Zona Centro, Irapuato, Gto.	*			
Ultra Moda Fashion, S.A. de C.V.	Eje Central Lázaro Cárdenas núm. 550-10, col. Santa Julia, Irapuato, Gto.	*			

Empresa	Domicilio	% de solución menos del 50 % 1997	No atienden el llamado de PROFECO para mejorar la calidad de bienes y servicios	Proveedor reciente	Utilizan técnicas de venta que lesionan los intereses del consumidor
Delegación: León					
Fernando Guadalupe Tovar	Calle Salvatierra núm. 309, col. Industrial, León, Gto.	*	*	*	
Tele Servicio Sony Express	Blvd. Hermanos Aldama núm. 116, col. San Nicolás, León, Gto.	*	*		
Delegación: Los Cabos					
Promoción y Desarrollos Codepa, S.A. de C.V.	Plaza Arámburo interior s/n, C. P. 23410, Cabo San Lucas, B. C.	*			
Delegación: Matamoros					
José Villegas Reparación de Lavadoras y Refrigeraciones	C. Nogal núm. 189, entre Bambú y Caoba, col. Mariano Matamoros, Tamps.	*			
Víctor González	C. Perla y 29 núm. 132, col. Acuario 2001	*			
Delegación: Mérida					
Mármoles y Acabados Gómez	C. 66 núm. 659, por 95, Zona Centro, col. Amapola, Mérida, Yuc.	*			
Mármoles y Revestimientos Gómez	C. 66 núm. 659-G, por 95, col. Amapola, Zona Centro, Mérida, Yuc.	*	*		
Delegación: Mexicali					
Autos Brambila y/o Autos Padres	Lázaro Cárdenas y Calle 11, Centro Comercial Villa Fontana, Mexicali, B. C.	*	*	*	
Centro de Enseñanza Técnica, A. C. (CETAC)	Azueta núm. 281, int. 302, Primera Sección, Mexicali, B. C.	*			
Comisión y Representaciones	Abey núm. 209, col. Robledo, Mexicali, B. C.	*	*	*	
Herrería Payán	Jazmines núm. 439, col. Alamitos, Mexicali, B. C.	*	*	*	
Ramón Escobedo Prieto	Bahía de los Ángeles y Mulege núm. 2399, col. Baja California, Mexicali, B. C.	*	*	*	
Rubén Navarro	Local 27, Centro Comercial Virreyes, col. Virreyes, Mexicali, B. C.	*	*	*	
Delegación: Monterrey					
Confirme, S.A. de C.V.	Zaragoza núm. 1000 Sur, Zona Centro, Monterrey, N. L.	*			
FADECO (PRODERMAC, S.A.)	Edison Nte. núm. 1102, col. Talleres, Monterrey, N. L.	*			
Taller de Aparatos Domésticos García	Calle Nueve núm. 615, col. Villa Azul, San Nicolás de los Garza, N. L.	*			
Delegación: Morelia					
Deshuesadero «El Chato»	Lago de Zirahuen, lote 4, col. El Lago 1, C. P. 58115, Morelia, Mich.	*			
Impresora y Comercializadora «Hevi»	Teniente Coronel José Ma. Olvera núm. 1045, col. Nueva Chapultepec, C. P. 58280, Morelia, Mich.	*			
Taller de Reparaciones de Aparatos Electrónicos	Privada de Jesús Romero Flores núm. 818, col. Villa Universidad, C. P. 58060, Morelia, Mich.		*		

Empresa	Domicilio	% de solución menos del 50 % 1997	No atienden el llamado de PROFECO para mejorar la calidad de bienes y servicios	Proveedor reciente	Utilizan técnicas de venta que lesionan los intereses del consumidor
Delegación: Nuevo Laredo					
Bernas Motor Cycle Repair y/o Bernabé Sánchez Cazares	Dr. Mier núm. 2012, col. Sector Centro, C. P. 88000, Nuevo Laredo, Tamps.	*	*	*	
Climas Automotrices	América núm. 2012, col. San Rafael, Nuevo Laredo, Tamps.	*			
Marca	Jesús Carranza núm. 1830, col. Guerrero, C. P. 88240, Nuevo Laredo, Tamps.	*			
Delegación: Oaxaca					
Astro Oaxaca, S.A. de C.V.	Calzada Niños Héroes núm. 125, col. Estrella, Oaxaca, Oax.	*	*	*	
Balconería Olimpo y/o Noé Gutiérrez B.	Marcos Pérez núm. 206, col. Figueroa, Oaxaca, Oax.	*			
Jaime Paredes Venegas	Prolongación de Alhelí, núm. 600, Oaxaca, Oax.	*			
Rubén Sánchez Bojórquez	Belisario Domínguez núm. 521, col. Reforma, Oaxaca, Oax.	*			
Delegación: Pachuca					
Carpintería Hermanos Uribe	Galeana núm. 205, col. El Arbolito, Pachuca, Hgo.	*			
Delegación: Puebla					
Baños y Recubrimientos (antes Azulejos Económicos de Puebla; Pisos, Azulejos y Recubrimientos; Distribuidora de Pisos y Azulejos Económicos; Económicos Acabados, Pisos y Azulejos) y/o Sandra Luz Ramírez Revueltas y/o Ludivina García Bonilla. *Cambian de razón social constantemente.	25 poniente núm. 2507, col. Los Ángeles, C. P. 72410, Puebla, Pue.	*	*	*	
Cash Carpet	31 Poniente núm. 3105, col. Vergel, Puebla, Pue.		*		
Ford Hermanos Sánchez	Blvd. Hermanos Serdán núm. 3320, col. Aquiles Serdán, Puebla, Pue.	*	*	*	
Tapices y Tapetes de Puebla, S.A. de C.V.	25 Poniente, esq. Blvd. 5 de Mayo, col. Centro, Puebla, Pue.	*			
Delegación: Puerto Vallarta					
Javier Ramírez Santos y/o Carpintería	Calle Genaro Padilla núm. 430, col. Lomas del Calvario, El Pitillal, Jal.	*	*	*	
Taller de Laminado y Pintura	Río Lerma núm. 387, col. López Mateos, Puerto Vallarta, Jal.	*			
Delegación: Querétaro					
Galerías de Muebles Sámano	Juárez Norte núm. 44, Zona Centro, Querétaro, Qro.		*		
Jesús Pantoja González	Av. Zaragoza Pte., Zona Centro, Querétaro, Qro.	*			
Delegación: Reynosa					
Grupo Unidad Obrera, A.C.	Blvd. Morelos, col. San Ricardo, Reynosa, Tamps.	*			

Empresa	Domicilio	% de solución menos del 50 % 1997	No atienden el llamado de PROFECO para mejorar la calidad de bienes y servicios	Proveedor reciente	Utilizan técnicas de venta que lesionan los intereses del consumidor
Pedro García	Salvador Martínez núm. 611, col. Doctores, Reynosa, Tamps.	*			
Rodamak Construcciones, S.A. de C.V.	Camino Real núm. 730, col. Diezmo, C. P. 28000, Reynosa, Tamps.	*	*	*	
Show Infantil Miki	Calle Chihuahua núm. 800, col. Rodríguez, Reynosa, Tamps.	*			
Teresa Flores González	Av. Santa Teresa, col. Lomas Real de Jarachina, Reynosa, Tamps.	*			
Delegación: Saltillo					
Automóviles Saltillo, S.A. de C.V.	Blvd. Venustiano Carranza núm. 2431, col. República, Saltillo, Coah.	*			
Constructora e Inmobiliaria Palesa, S.A. de C.V.	Lerdo de Tejada núm. 828, Zona Centro, C. P. 25000, Saltillo, Coah.	*	*		
Delegación: San Luis Potosí					
Armalu	Pascual M. Hernández núm. 805, San Luis Potosí, S. L. P.	*			
Asociación Inmobiliaria y/o Fernando Luna Gómez	Nereo Rodríguez Barragán núm. 1395, col. Polanco, San Luis Potosí, S. L. P.	*			
Carpintería Calderón	Camargo núm. 100, col. Abastos, San Luis Potosí, S. L. P.	*			
Interapas	Prol. Santos Degollado núm. 108, col. Fco. González Bocanegra, San Luis Potosí, S. L. P.	*			
José Cruz Vázquez y/o José Luis Hernández	Darío de los Reyes núm. 35-2, San Luis Potosí, S. L. P.	*			
Lápidas de La Cruz	Hacienda Las Palmas núm. 745, San Luis Potosí, S. L. P.	*			
Madererías Glorieta Juárez	Carretera Río Verde núm. 222, San Luis Potosí, S. L. P.	*			
Malvi Aluminio	Nicolás Zapata núm. 1105, Juegos Olímpicos núm. 1635, San Luis Potosí, S. L. P.	*			
Delegación: Tepic					
Fernando Guzmán	López Mateos núm. 1, Tepic, Nay.		*		
José Joaquín Flores Ruanova	Privada Delfín núm. 29, col. Sta. Teresita, Tepic, Nay.	*			
Delegación: Tijuana					
Gas Silza	Centro Comercial Pueblo Amigo, módulo 8, local 2, col. Zona Río, C. P. 22320, Tijuana, B. C.	*	*		
Refrigeración La Imperial	Parma núm. 5970, col. Roma, Tijuana, B. C.	*			
Tecno Desarrollo Inmobiliario, S.A. de C.V	Av. Ignacio Comonfort núm. 15-105, col. Zona Río, Tijuana, B. C.	*	*		
Delegación: Toluca					
Taller de Herrería y Estructuras	Independencia núm. 111, col. Santa Ana, Tlapaltitlán, Toluca		*		
Tolver Decoración Profesional	Ignacio Zaragoza s/n, Metepec, Toluca, Edo. de México		*		
TV Comunal o Cable Net	Paseo Colón núm. 321, col. Residencial Colón, Toluca, Edo. de México		*		

Empresa	Domicilio	% de solución menos del 50 % 1997	No atienden el llamado de PROFECO para mejorar la calidad de bienes y servicios	Proveedor reciente	Utilizan técnicas de venta que lesionan los intereses del consumidor
Delegación: Torreón					
Salvador Jalife Construcciones, S.A. de C.V.	Narciso Mendoza núm. 900, col. Ampliación Los Ángeles, Torreón, Coah.	*	*		
Delegación: Tuxtla Gutiérrez					
Construcciones FXC, S.A. de C.V.	Calle Perú núm. 298, Calle El Retiro, Tuxtla Gutiérrez, Chis.	*			
Grupo Alfil Construcciones, S.A. de C.V.	4ª Oriente Sur núm. 2251, Fracc. Bonampak, Tuxtla Gutiérrez, Chis.	*	*		
Inmobiliaria Orientes Coello, S.A. de C.V.	Boulevard 28 de Agosto núm. 1-250-A, Tuxtla Gutiérrez, Chis.	*			
Maderería y Carpintería Champerico	4ª Oriente Norte núm. 1052, Tuxtla Gutiérrez, Chis.	*	*		
Delegación: Villahermosa					
Inmobiliaria Brisas del Carrizal	Lote 28, mza. 63, Fracc. Brisas del Carrizal, Saloya Nacahuca, Villahermosa, Tab.	*		*	
Delegación: Xalapa					
Servicio y Mantenimiento Sony	Altamirano núm. 45, Zona Centro, C. P. 91000, Xalapa, Ver.	*			
Proveedores localizados en otro país					
Florida Travel, Design Travel, Florida Travel Networks, Sea Escape Cruise Lines, Caribe World Class, Florida					*

Nota: *Esta última empresa utiliza varias denominaciones, e incluso envía correspondencia sin remitente; ofrece el servicio de viajes en crucero desde Miami, Florida y constantemente cambia su domicilio. Realiza las ventas enviando correspondencia a consumidores mexicanos, quienes al llamar para pedir detalles tienen que proporcionar el número de su tarjeta de crédito para realizar los cargos en ese instrumento bancario.*

- No se deje sorprender por empresas que venden productos o servicios desde el extranjero y menos aún proporcione el número de su tarjeta de crédito.
- Sólo contrate con empresas que conoce por su seriedad y responsabilidad.

Empresa fraudulenta

Alerta al consumidor

Lo exhortamos a extremar sus precauciones si piensa contratar un viaje en crucero, pues se ha presentado el caso de que prestadores de estos servicios están efectuando fraudes con las tarjetas de crédito.

En esta edición, en la que se incluye la «Lista negra de las empresas», se menciona a una compañía fantasma de viajes y cruceros que opera en Miami, Florida, y que cambia frecuentemente de domicilio.

En este caso queremos advertirle de la compañía Princess Travel -que opera desde Canadá-, que también utiliza la denominación social Holiday Travel of America, la cual generalmente envía folletos a clientes seleccionados por su nivel de ingreso para ofrecerles paquetes vacacionales en cruceros que parecen de ensueño.

Por ejemplo, por 669 dólares usted puede viajar en un crucero Fantasy durante cinco días y cuatro noches, visitando Puerto Cañaveral, Freeport, Nassau y de regreso tiene derecho a tres noches de hotel en el puerto.

También incluye tres noches en Orlando y otras tres en Casino Nevada en Las Vegas.

Por si lo anterior fuera poco, también le regalan cuatro noches en el hotel Costa Real de Cancún o, si lo prefiere, en Puerto Vallarta.

Tras asegurarle que no se trata de venta de tiempos compartidos u otra promoción similar, las telefonistas (desde Canadá) le indican que dicha promoción tiene vigencia por un año, es transferible y para dos personas.

MYL

Usted sólo tendría que pagar los boletos de avión a Orlando y el impuesto portuario para abordar el barco, que es de 339 dólares.

Si usted acepta el paquete le informan que la conversación está siendo grabada para poder hacer un contrato, le piden los datos de su tarjeta de crédito y la autorización para realizar un cargo por 698 dólares y así cerrar la transacción.

¿Dónde está el fraude?

1. Se trata de empresas fantasma que cambian constantemente de domicilio y de razón social.

2. No existen contratos con ninguno de los hoteles mencionados ni con Sodextur, que es la operadora de los cruceros Fantasy.

En caso de que acepte el ofrecimiento, el cobro del supuesto paquete aparecerá en su estado de cuenta porque usted autorizó que se realizara ese cobro.

Nuestra recomendación

Desconfíe siempre de todo aquel ofrecimiento que sea excesivamente bueno, especialmente cuando usted no conozca el comportamiento de la empresa.

Una operación de esta naturaleza no debe efectuarse por teléfono porque implica un elevado desembolso en moneda extranjera y además es un servicio que requiere amplia información para elegir la opción más adecuada a sus posibilidades.

Fuente Subprocuraduría de Servicios al Consumidor, PROFECO.

¡La noma es cumplir!

En materia de electrodomésticos

Como lo hemos realizado desde la edición anterior, dedicamos este espacio a analizar las normas oficiales que Secofi ha emitido para regular las prácticas comerciales de compraventa de bienes y servicios.

Nuestra intención es dar a conocer a los consumidores cuáles son las disposiciones oficiales que deben cumplir los productos y servicios que adquirimos en el mercado nacional.

En caso de que usted detecte algún incumplimiento, lo invitamos a acudir a PROFECO para atender su queja y evitar que sus intereses se vean afectados.

Reparación de aparatos electrodomésticos

Esta norma (NOM-085-SECOFI-1994) establece los requisitos mínimos de información comercial que todo proveedor debe proporcionar al consumidor en la prestación del servicio de reparación de aparatos electrodomésticos.

Las disposiciones generales más importantes que establece son:

- Su carácter es obligatorio en todo el territorio nacional, por lo que todos los prestadores de este servicio, ya sean personas físicas o morales, están obligados a cumplirla.

- Los precios y las tarifas de los servicios de reparación deben estar disponibles al público y efectuarse en moneda nacional. Los convenios realizados en moneda extranjera deben pagarse al tipo de cambio vigente.

- El anticipo o depósito en garantía debe señalarse en el presupuesto elaborado y tomarse en cuenta como parte del precio total del servicio.

- El servicio contratado y la entrega del aparato electrodoméstico deberán llevarse a cabo de acuerdo con los términos y condiciones ofrecidos.

- El proveedor debe expedir la garantía sobre el servicio proporcionado indicando su duración, cobertura y condiciones para hacerla efectiva.

La norma indica además que el presupuesto que se elabore para contratar el servicio debe contener:

- La descripción del trabajo de reparación a realizar y el precio, tanto de refacciones como de mano de obra.

- El precio del servicio, dependiendo de si se realiza en el establecimiento o en el domicilio del consumidor.

- Indicación de las refacciones que estén sujetas a variaciones de precios.

- Las opciones de pago.

Toda orden de servicio, a su vez, debe contener al menos:

- El nombre o razón social y domicilio del prestador del servicio.

- Nombre y domicilio del consumidor.

- Lugar donde se presta el servicio.

- En su caso, el monto de los anticipos para efectuar la reparación.

- Descripción del servicio que se contrata.

- Descripción de las características generales del aparato electrodoméstico y las condiciones en que se recibe.

- La responsabilidad del proveedor sobre los daños parciales o pérdida total del aparato electrodoméstico, ocasionados por él.

- La forma de pago.

- Fecha de entrega del aparato electrodoméstico reparado.

- Las sanciones por incumplimiento, por parte del prestador, de los términos de la orden de servicio.

- Que sólo con la autorización del consumidor, el prestador del servicio puede realizar reparaciones no incluidas en la orden de servicio. Por ejemplo, si usted manda a pintar su auto, y además de este trabajo le cambian las vestiduras sin que usted lo haya solicitado, el consumidor no tiene obligación alguna de pagar por este último servicio.

- El compromiso del prestador para utilizar refacciones nuevas en la reparación del bien.

Programa de verificación PROFECO-PEMEX

PROFECO, en su carácter de defensor de los intereses de los consumidores, en coordinación con Petróleos Mexicanos (Pemex), como responsable del suministro de combustibles a las estaciones de servicio, iniciaron desde el 10 de septiembre de 1995 un «Programa Permanente de Verificación de Bombas Despachadoras de Combustible» en las franquicias y gasolineras de todo el país.

Este programa tiene como objetivo verificar que el combustible despachado a los consumidores sea el mismo que está marcado en las lecturas de las bombas surtidoras de gasolina, en caso contrario, el personal capacitado de PROFECO interviene para evitar abusos en la comercialización de los combustibles.

El programa PROFECO-Pemex visitó 2 mil 706 estaciones de servicio durante 1997; en ellas verificó 36 mil 89 bombas despachadoras de gasolina, calibró 12 mil 665, apercibió mil 82 e inmovilizó 2 mil 80.

Durante dicho periodo, en 24 gasolineras se encontraron dispositivos ajenos a la arquitectura del prototipo de las bombas, por lo que se presentó la denuncia ante Pemex para rescindir las franquicias correspondientes.

En el presente año, los operativos que se han realizado son, por una parte, el resultado de la atención de las quejas que los consumidores de todo el país han presentado ante PROFECO, y por otra, a través de la asignación de estaciones de servicio por medio del sistema aleatorio establecido por la Contraloría Interna de PROFECO, en el cual todas las gasolineras tienen las mismas posibilidades de ser visitadas.

De enero a abril del presente año se han visitado 689 estaciones de servicio; en ellas se han verificado 13 mil 342 bombas despachadoras de gasolina; se han calibrado 3 mil 573 bombas, procediendo a inmovilizar 466 de ellas, y se han apercibido 420.

Anteriormente, las estaciones de servicio o gasolineras se verificaban conforme a lo establecido por la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SCFI-1993, sin embargo, de acuerdo con lo publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el día 30 de marzo de 1998, los procedimientos para efectuar la verificación a las bombas se modifican, para lo cual se emitió la NOM-005-SCFI-1994, que entró en vigor el pasado 29 de mayo de 1998. Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones, métodos de prueba y procedimientos de verificación aplicables a los distintos sistemas de medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos.

Con estos nuevos procedimientos se pretende realizar una verificación más minuciosa y exacta, ya que anteriormente sólo se utilizaban jarras patrón (instrumentos creados para medir el combustible surtido) de 20 litros y ahora se utilizarán jarras con medidas desde 5 hasta 50 litros, con lo cual habrá mayor precisión en el surtido del combustible, y las personas que acostumbran comprar pequeñas cantidades tendrán la certeza de recibir el combustible exacto.

Para presentar cualquier queja o denuncia en contra de alguna estación de servicio acuda a la Coordinación de Enlace del Programa PROFECO-Pemex, en Valladolid núm. 19, colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc, C. P. 067000 en México, Distrito Federal, o bien, llame a los teléfonos 514-4180 ó 525-1803; también puede interponer su queja en el teléfono del consumidor: 568-8722, o por medio de la página de Internet: http:/www.profeco.gob.mx/, a los correos electrónicos de la Dirección General de Quejas: quejas profeco.gob.mx, o a la Subprocuraduría de Verificación y Vigilancia: castro profeco.gob.mx.

Programa especial de verificación de autotanques

Este Programa especial surge del convenio de colaboración establecido entre PROFECO-Pemex, y su principal objetivo es asegurar a los gasolineros que el combustible que pagan es el mismo que les surten en sus estaciones de servicio.

El refererido convenio se firmó el primero de agosto de 1997 en la ciudad de Guadalajara, Jalisco. Ese día iniciaron los trabajos que llevarían a poner en marcha el programa piloto de verificación de autotanques.

Con este programa se verificó el llenado de los tanques por medio de un sistema de medición automatizado para saber hasta qué punto y con cuánta exactitud se llenaban los contenedores. Posteriormente se realizó el llenado sin el sistema automatizado, llegando a calibrar dos autotanques en presencia del personal técnico de PROFECO.

El 13 de agosto se reunieron el Centro Nacional de Metrología (Cenam), PROFECO y Pemex-Refinación para definir los lineamientos del curso de capacitación, el cual se impartió del 18 al 20 del mismo mes. Este curso tuvo como finalidad capacitar al personal de PROFECO en cuanto al procedimiento de llenado de tanques y su calibración, así como dar a conocer principios básicos sobre metrología y las capacidades máximas de los tanques.

Todos los procedimientos de llenado de tanques, de verificación y de calibración están aprobados y autorizados por el Cenam y por Pemex, y están fundamentados en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, emitida por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Finalmente, el pasado 12 de enero de 1998 se inició el programa piloto de verificación de autotanques, el cual durante el bimestre marzo-abril efectuó 206 verificaciones y calibraciones a los autotanques de Pemex en las dos zonas geográficas en que se dividió el territorio nacional (Sur-Centro y Norte-Occidente), logrando un avance de 551 autotanques verificados de enero-abril, lo que significa aproximadamente un avance del 64 por ciento del programa.

Fuente: Programa PROFECO-Pemex.

¡Exija su GARANTÍA!

Al adquirir un electrodoméstico hacemos un esfuerzo para ahorrar y obtener lo mejor, por eso resulta decepcionante que al estrenarlo empiece a fallar.

Pero, ¿sabía que lo único que lo respalda en caso de una reclamación es su póliza de garantía y la factura?

Que una mala compra no esfume su dinero

Por lo general, en los tianguis o puestos ambulantes los artículos tienen un costo menor que en los locales establecidos, sin embargo a veces lo barato sale caro, ya que al no entregarle la garantía usted, como consumidor, no está protegido.

La Ley Federal de Protección al Consumidor (LFPC) establece en su artículo 12 que el proveedor tiene obligación de entregar al consumidor factura, recibo o comprobante, en el que consten los datos específicos de la compraventa, servicio prestado u operación realizada.

Asimismo, el artículo 78 señala que la póliza de garantía deberá expedirla el proveedor por escrito, de manera clara y precisa, expresando por lo menos alcance, duración, condiciones, mecanismos para hacerla efectiva, domicilio para reclamaciones, y establecimientos o talleres de servicio. La póliza deberá ser entregada al consumidor al momento de recibir el bien o servicio de que se trate.

Algunas recomendaciones

* Al comprar un electrodoméstico, o cualquier otro aparato, asegúrese de recibir la póliza de garantía.

* Evite hacer sus compras en puestos ambulantes o en tianguis, ya que no contará con la garantía necesaria en caso de descompostura del artefacto.

* No olvide exigir el instructivo de operación del aparato que adquiera.

* Antes de operar el aparato por primera vez lea con detenimiento el manual de uso, lo cual le evitará muchos problemas.

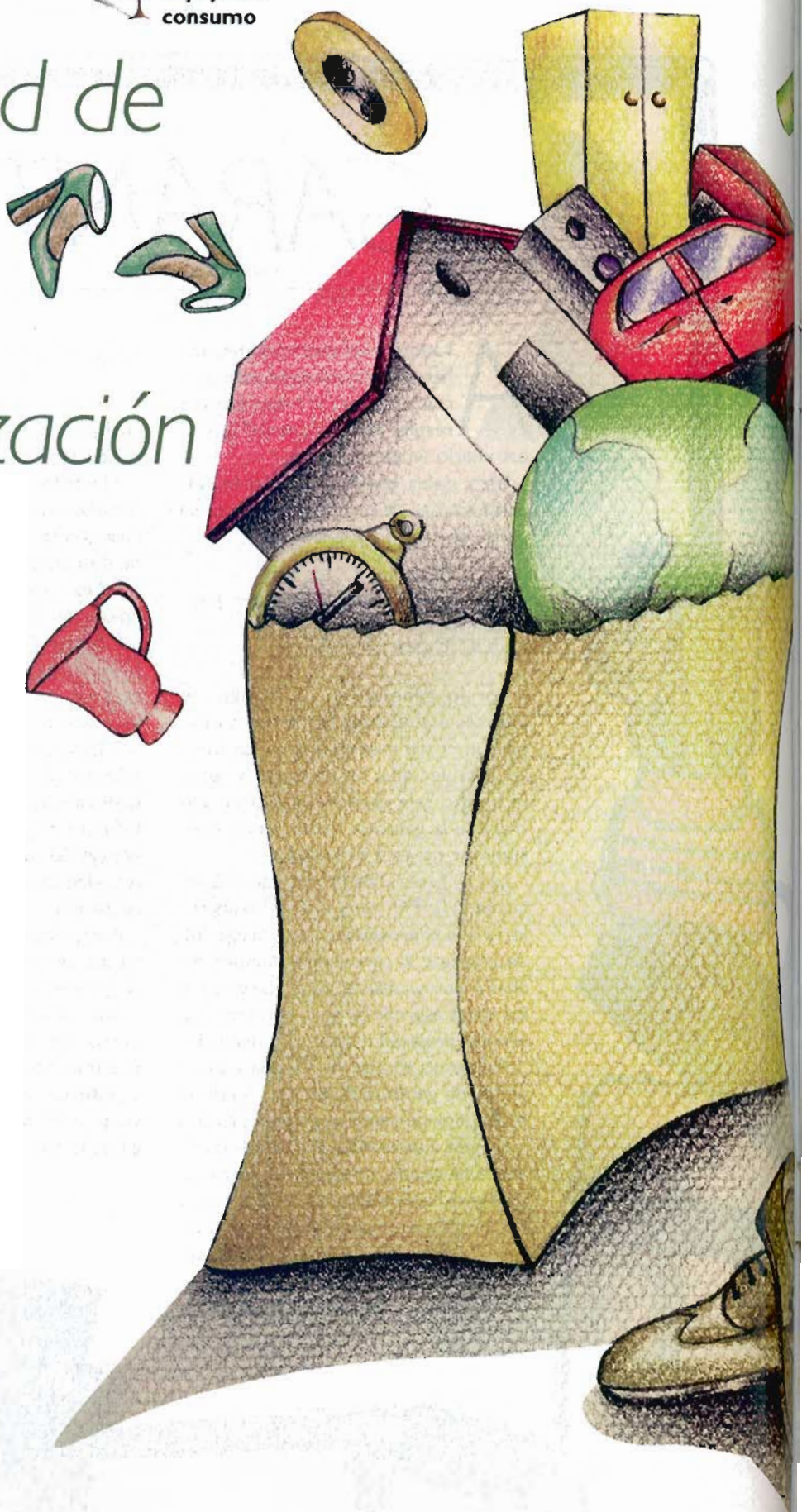
* Tome en cuenta que en el caso de artículos pequeños, como licuadoras y planchas, la garantía debe proporcionársele junto con la factura de pago al momento de hacerle entrega del bien; la garantía de refrigeradores o lavadoras se entrega al momento de recibir el aparato en su domicilio.

Amigo consumidor, al adquirir electrodomésticos ¡vaya a lo seguro!, exija su garantía y factura.

Y no olvide que si enfrenta algún problema con un prestador de servicio puede llamarnos al 568-87-22, si vive en el interior del país comuníquese sin costo al 01-800-903-13-00, donde con gusto lo atenderemos.

Fuente. Ley Federal de Protección al Consumidor.

La sociedad de consumo como democratización



Gabriel Careaga

Las sociedades contemporáneas se han vuelto consumistas, más en los países ricos pero también en los países en vías de desarrollo. En unas y en otras, por medio del efecto demostración y a través de la televisión, los anuncios hacen creer al público que todo el mundo vive en un consumo ostentoso: en medio de fiestas y alegría, fantasías y caprichos, y deseos que pueden hacerse realidad. La moda y la sociedad consumista, a pesar de todos sus excesos, hacen que haya una liberación individual y colectiva que los lleva a sentirse más libres en su comportamiento cotidiano.

Desde el renacimiento hasta mediados de la década de los sesenta, los modernos han tenido la obsesión de fundar una moral independiente de los dogmas religiosos, perdiendo los temores del más allá y estimulando el cumplimiento de los deseos inmediatos. La pasión del ego, el individualismo, la liberación sexual aunque con el Sida, han creado una forma de comportamiento basado en el pragmatismo materialista.

Gilles Lipovetsky, en su ensayo *El crepúsculo del deber*, explica que los avances tecnológicos y el ocio hacen que se olvide la retórica del deber austero para concentrarse en la satisfacción inmediata; los modernos rechazan la

sujeción a la moral religiosa y se establece una moral laica, apoyada en una ética racionalista, que está basada en el trabajo y en la responsabilidad de la persona.

La moral puritana que ocultaba represiones morales y sociales se ha roto con la cultura de la imagen y se ha creado en términos mundiales un impacto de los medios, fundamentalmente la televisión, en comportamientos existenciales que evocan el deber frente a uno mismo más que hacia los demás. La gente, sin haber leído a los existencialistas, quiere vivir aquí y ahora hasta lo máximo.

El capitalismo de las necesidades ha renunciado a la santificación de los ideales, en beneficio de los placeres y de los sueños de la felicidad privada. Ahora se vive en el estruendo y la violencia del *videoclip*. Se vive permanentemente la invitación al *confort* y los requerimientos materiales, para ser eternamente joven y eficaz. La cultura hedonista ha emancipado a Eros de la idea de pecado. Ha legitimado la exaltación de las masas, principalmente juveniles, a partir de los espectáculos de *rock*, de fut y de box; también ha aparecido en forma creciente la cultura de los ejecutivos para luchar contra la vejez: hombres y mujeres viven en una obsesión por no tener arrugas, velar por una alimentación sana, broncearse, mantenerse delgado, relajarse, conservar el equilibrio, sobre todo en momentos de pánico, como los que se viven hoy.

Sólo los más fuertes y los más jóvenes pueden tolerar las tensiones del posible desempleo, de la presión por el estatus, la frustración por no cambiar de auto, por no viajar. Y esto ha traído como consecuencia una contradicción permanente entre morales de apertura y sociedades que están invitando a regresar al orden y a la estabilidad familiar.

Y en los últimos años se ha visto que la ética invade a los medios de comunicación, alimenta la educación filosófica, surgen corrientes espiritualistas. Y, sobre todo en la televisión, se debate sobre el aborto, el acoso sexual, la corrupción de la política y se hacen cruzadas contra la droga y el abuso del relajamiento erótico de los ya lejanos años setenta. Y también se está viviendo la conciencia de la destrucción ecológica en todo el planeta y de millares de espectadores que viven con ropas baratas, sin castillos, con facturas acumuladas, angustiados porque, quiérase o no, la cultura consumista no es una moda, sino un estilo de vida del ya agónico siglo XX.

La moda no es solamente el capricho y la ostentación de los ricos, que provocan las críticas más radicales por expresar la frivolidad de una clase, de una cultura que muestra el triunfo de la sociedad industrial. La moda alcanza su apogeo a partir de mediados del siglo XX, cuando Coco Chanel hace en París vestidos, joyas y perfumes no sólo para los ricos, sino también para la clase media. La moda empezó a circular por toda la sociedad. Es una parte estructural del mundo moderno. La moda es un testimonio del género humano, para cambiar e inventar la propia apariencia. Éste es uno de sus aspectos más significativos; la mujer y el hombre moderno quieren cambiar su aspecto, su personalidad, es el triunfo del narcisismo y el artificio.

La moda ha contribuido al refinamiento del gusto, ha expresado las diferencias entre lo viejo y lo nuevo. También ha servido para observar y mirarse a sí mismo y a los demás. El arte de estudiar los comportamientos y los móviles de los hombres. La moda ha mostrado a través de la imagen y el gusto cómo es una sociedad. La moda no es ajena a los fenómenos de rivalidad social.

Desde los famosos análisis de Veblen, se sabe que el consumo de las clases altas corresponde esencialmente al principio de despilfarro ostentoso con el fin de conseguir la consideración y la envidia de los demás. El móvil que está en la base del consumo es la rivalidad de las personas, el amor propio que las lleva a querer compararse ventajosamente con los otros y quedar por encima de ellos.

La moda ha contribuido a arrancar a las sociedades del orden tradicional. A imponer normas universales y también a instituir la primera fase de las sociedades modernas individualistas e igualitarias. Hacer de la moda un juego y una diversión. La moda se ha generalizado a la clase media tendiendo a ser más homogénea, globalizadora, y también imaginativa. La moda y el consumo son parte de la nueva sociedad urbana.

Calvicie: ¿es posible combatirla?

La pérdida de cabello ha sido durante años un padecimiento que no distingue sexo, edad o condición social, de hecho se dice que si todos los seres humanos viviéramos más de 100 años posiblemente llegaríamos a esa edad totalmente calvos, ya que éste es un proceso fisiológico ocasionado por el deterioro orgánico de una estructura.

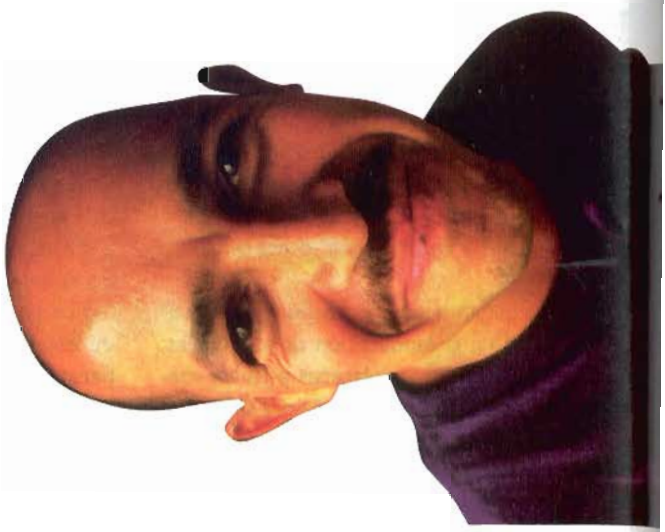
Aunque algunas personas se resignan y aceptan su calvicie, hay quienes se esfuerzan por evitarla o revertirla mediante el uso de champús, cremas y lociones que, lejos de ayudarle, pueden agravar el problema.

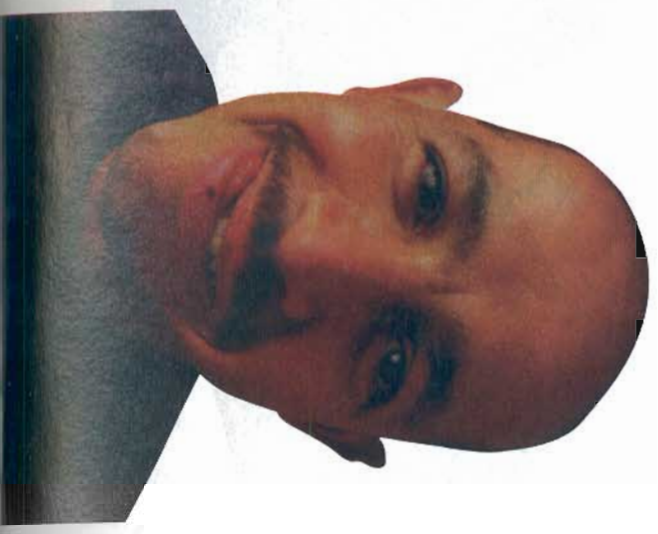
¿Por qué ocurre?

La calvicie está determinada por dos factores:

• Hereditario: Aunque puede presentarse en cualquier persona, es más frecuente en aquellos que tienen antecedentes familiares de calvicie.

• Hormonal: Tanto los hombres como las mujeres (aunque los primeros en mayor cantidad) producen una hormona llamada testosterona, que en algunas estructuras de la piel se convierte en D-hidrotestosterona, la cual se fija en el cabello y propicia que, conforme transcurre el tiempo, éste se vaya haciendo delgado y pequeño (a este proceso se le conoce como miniaturización) hasta que muere y no vuelve a crecer.





De acuerdo con estudios realizados en otros países, la calvicie no es exclusiva del hombre, pues la padecen el 50 por ciento de éstos y el 40 por ciento de las mujeres.

La diferencia radica en la forma en que se manifiesta, ya que entre los varones por lo general comienza en la parte frontal de la cabeza o en la coronilla, y en las mujeres aparece del lado donde suelen dividirse el cabello al peinarse o en la parte superior (el pelo se adelgaza y se ve escaso).

La calvicie y sus tratamientos

Existe una gran diferencia entre la caída del pelo y la calvicie. La primera es un proceso natural que sucede desde el nacimiento hasta la muerte, ya que el cabello pasa por tres etapas durante su crecimiento:

- Anágeno: El 80 por ciento del cabello que tenemos se encuentra en ese estado y es cuando está creciendo normalmente.
- Catágeno: El cabello se encuentra en lo que se conoce como estado de reposo.
- Telógeno: Es cuando el cabello empieza a caerse.

El ciclo normal de crecimiento de un pelo es de tres años, y cuando se cae es porque viene otro debajo, sin embargo, conforme pasan los años la capacidad de reproducción del cabello disminuye.

Por otro lado, hay otros factores que condicionan que la caída sea constante e intensa, como el exceso de grasa en la piel cabelluda (la caspa), el embarazo (durante los tres últimos meses) o algunas enfermedades o tratamientos.

La caída normal y la calvicie se diferencian por el patrón de pérdida de cabello: la primera es difusa, mientras que la segunda empieza en zonas específicas.

A diferencia de hace unos años, actualmente la calvicie puede controlarse e incluso revertirse, aunque los tratamientos varían dependiendo del grado de calvicie que se padezca.

Según estudios médicos, el primer rastro de disminución del cabello sucede a los diez años, pero es poco perceptible, y conforme avanza la edad y la influencia hormonal es más importante, se hace más evidente.

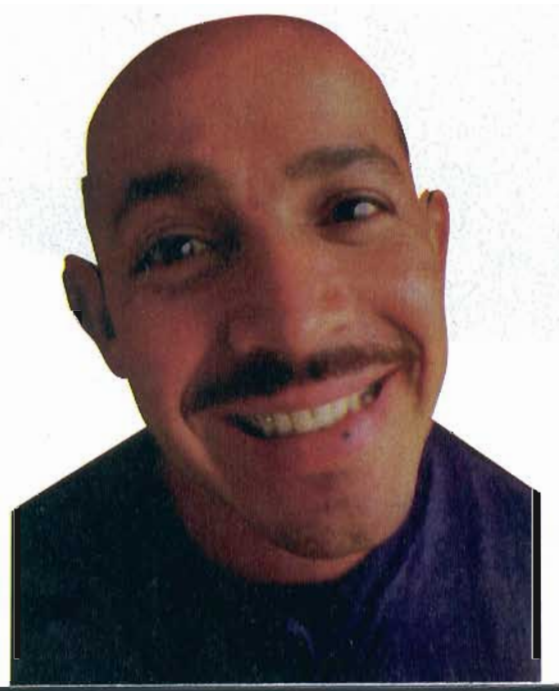
De ahí que la visualización de la calvicie ocurra entre los 20 y los 30 años.

La clasificación de Hamilton, que sirve para determinar el grado de calvicie, es la siguiente:

- Del grado 2 hasta el 3A el tratamiento médico sí funciona, esto es cuando el cabello empieza a caerse en la coronilla o se forman las «entradas».
- Del grado 3A hasta el 4 se puede utilizar tratamiento quirúrgico.
- A partir del grado 4 podría decirse que ningún tratamiento es útil, en este estado se encuentran las personas que sólo tienen cabello al lado de las orejas o la piel cabelluda completamente lisa.

Respecto a los tratamientos, el doctor Fermín Jurado, del Centro Dermatológico «Ladislao de la Pascua», señala que los que han demostrado ser útiles son:

- La loción Minoxcidil al 2 por ciento, de aplicación local, ya que es para personas que tienen una calvicie entre el grado 2 y 3, por lo que su acción es muy limitada.



* La finasterida, tabletas de un miligramo que se venden por prescripción médica y evitan que la testosterona se convierta en D-hidrotestosterona para que no actúe sobre el cabello; así, el que estaba haciéndose delgado y pequeño vuelve a ser grueso y maduro. Los resultados empiezan a notarse entre cuatro y seis meses después de iniciar el tratamiento.

* Los trasplantes: son cirugías que pueden efectuarse con bisturí o rayo láser (éste daña menos el tejido) y la técnica consiste en tomar cabello de la región occipital de la cabeza e injertarlo en la región frontal.

Dichas cirugías son útiles para quienes se encuentran entre la clasificación 3A y la 4 y son una buena opción cuando la persona por alguna causa no puede seguir un tratamiento médico.

El costo varía de acuerdo con el método que se utilice y el médico que lo haga, recuerde que los únicos capacitados son los cirujanos dermatólogos y los cirujanos plásticos y que como en cualquier operación siempre existe cierto margen de error.

Es importante mencionar que los dos primeros tratamientos no hacen que crezca cabello donde ya se perdió, únicamente revierten el proceso de adelgazamiento y empequeñecimiento de éste.

Algunas recomendaciones

- Si está perdiendo cabello consulte al dermatólogo, él es el indicado para evaluar si se trata de calvicie o de otro padecimiento.
- Evite acudir a clínicas de tratamientos capilares que le prometen resultados mágicos sin contar con el apoyo científico.
- Cerciórese de que el dermatólogo al que piensa acudir esté certificado por el Consejo Mexicano de Dermatología.
- Procure lavarse el cabello diariamente, recuerde que la limpieza es importante para mantenerlo en buen estado.
- No adquiera champú que contenga vitaminas: son más costosos y su efecto es el mismo que uno normal.
- No caiga en el engaño que representan los champús que aseguran ofrecer protección contra los rayos ultravioleta, el cabello es una estructura que, entre otras funciones, nos protege de la radiación solar.
- Evite la automedicación y los remedios caseros (como masajes, ampolletas o champús especiales) contra la calvicie porque algunos no son útiles y pueden dañar la piel cabelluda, dejando zonas cicatrizadas donde el cabello jamás crecerá.

Vanessa Prieto

Fuentes: Entrevista con el doctor Fermín Jurado. Centro Dermatológico «Ladislao de la Pascua», SS.

Mitos y realidades del naturismo

Acercarse de nuevo a la naturaleza, evitar los alimentos refinados, que contengan químicos, conservadores o colorantes, y preferir las frutas y las verduras son los fundamentos del naturismo.

Los principios anteriores coinciden con lo que recomiendan nutriólogos y médicos en general para evitar un sinfín de enfermedades.

Beneficios del naturismo

El naturismo es una alternativa para conservar la salud que existe desde hace muchos años, sin embargo ha sido afectado debido a la inmensa charlatanería que existe a su alrededor.

Las únicas personas capacitadas para recomendar el consumo de ciertas plantas y alimentos con propiedades medicinales son los médicos o los terapeutas tradicionales.

Respecto a los primeros, el doctor Oscar Hutterer, presidente de la Academia Mexicana de Medicina Tradicional, señala que un médico está capacitado para atender cualquier enfermedad y tiene la libertad -siempre que el paciente acepte- de utilizar cualquier alternativa terapéutica (una de éstas puede ser el naturismo), de ahí la importancia de que esta ancestral ciencia no sea descartada por la medicina alópata.

Lo que suele ocasionar el rechazo de los médicos hacia el naturismo, es que hay personas que toman un curso o taller y sólo por eso creen que ya están capacitadas para recomendar medicamentos o terapias y lo hacen irresponsablemente.

A continuación le damos algunas recomendaciones para no caer en manos de un charlatán:

- Procure acudir a un naturista que le recomienden familiares o amigos, así tendrá la seguridad de que es una persona confiable y de que sus tratamientos darán buenos resultados.
- Recuerde que en este terreno abundan los "seudonaturistas" sin respaldo profesional, que recurren a los medios electrónicos de comunicación, los periódicos y las revistas para anunciar tanto sus servicios como los "milagrosos" productos que ofrecen. En este caso vale la pena no dejarse llevar por la publicidad.
- Tome sus precauciones cuando le ofrezcan aliviar sus males con cuarzos, productos o fórmulas que provengan de lugares poco cono-

cidos, o cuando duden al explicarle qué es lo que contienen.
- Desconfíe del especialista que le induzca a la compra innecesaria e inmoderada de productos en las tiendas naturistas.

El médico es la persona indicada para ayudarlo a prevenir o curar una enfermedad; si decide consultar a un naturista, éste deberá preguntarle cuáles son sus hábitos alimenticios, su edad, las actividades físicas que realiza y qué tipo de labor desempeña, con el fin de evaluar si su alimentación es la adecuada y si va de acuerdo con sus tareas diarias.

Si no es así le recomendará que modifique su dieta para que su cuerpo se revitalice.

Si descubre algún padecimiento le dará las indicaciones necesarias para combatir la enfermedad y sólo en casos extremos le prescribirá fármacos.

La alimentación y la salud

El objetivo del naturismo, de acuerdo con nuestros entrevistados, es cambiar el estilo de vida a través de la alimentación.

El tratamiento naturista es distinto para cada persona, sin embargo hay recomendaciones generales que pueden ayudarlo a mantener una buena salud:
- Procure que los alimentos que consume sean puros, naturales y frescos.
- Consuma al día dos tipos de frutas, seis vegetales (por lo menos cuatro crudos), una proteína y un alimento que contenga almidón.
- Evite freír los alimentos, es mejor cocinarlos a la parrilla o a la plancha, si ello le resulta imposible utilice aceite de oliva virgen (es excelente para la vesícula biliar y el hígado).
- Evite el pan, pues es un producto demasiado procesado, prefiera alimentos como frijoles o lentejas.
- Acostumbre a los niños a comer vegetales crudos bien desinfectados, y miel en lugar de azúcar.
- Media taza de zanahoria y de betabel crudos o cocidos al vapor proporcionan fibra y ayudan a limpiar el colon, procure consumirlos diariamente a la hora de la comida.
- Al preparar sus comidas no olvide sazonar con ajo: es un excelente desparasitador y ayuda a la circulación.
- Evite la carne de puerco, nuestro cuerpo no tiene la capacidad de digerir la grasa que contiene.

Los naturistas opinan que gran parte de las enfermedades se producen por toxemia celular y desnutrición, lo cual se puede combatir con una alimentación adecuada y el consumo de vegetales y frutas; de este modo las células se desintoxican y se nutren, volviendo a funcionar adecuadamente.

Cambiar los hábitos alimenticios no es tarea fácil, pues nuestro paladar está acostumbrado a ciertos comestibles, sin embargo no olvide que también puede acostumbrarse a sabores nuevos, como el de la jícama, de un jugo de zanahoria o de un plato de arroz integral.

El naturismo fundamenta su filosofía en la alimentación sana y el consumo de vegetales y frutas, pero si usted decide consumir vitaminas en cápsulas, para sustituir las que contienen los alimentos, primero consulte a un especialista. A pesar de los efectos curativos de muchas plantas, éstas no deben tomarse indiscriminadamente: su efecto puede ser contraproducente.

Amigo lector, recuerde que el consumo de frutas y vegetales es una recomendación que realizan todos los médicos, naturistas o no, para conservar la salud. Si todavía no lo hace, ¿por qué no contempla la posibilidad de empezar a cambiar sus hábitos alimenticios?

Vanessa Prieto

Fuentes:
-Entrevista con el doctor Oscar Hutterer Ariza, presidente de la Academia Mexicana de Medicina Tradicional.
-Entrevista con la doctora María Estela Martínez del Campo, consejera en nutrición e iridióloga.

¡Aproveche las cualidades del pescado!

Por su alto contenido de proteínas y su fácil digestión, el pescado es un alimento que deberíamos incluir por lo menos una vez a la semana en nuestra dieta.
La importancia de su consumo radica en que contiene cantidades suficientes de todos los aminoácidos, los cuales ayudan a la creación de las defensas naturales contra algunas enfermedades e intervienen en el crecimiento y desarrollo del cuerpo.

Muchas vitaminas

Aunque la composición nutrimental del pescado difiere de una variedad a otra, en general cada 100 gramos aportan en promedio el mismo número de kilocalorías, por lo que es una fuente abundante de energía baja en colesterol.

La grasa del pescado tiene un componente denominado Omega-3, que unido a otro tipo de grasas anula el efecto perjudicial de ciertos ácidos grasos saturados, por lo que se reduce el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

Por otra parte, la carne del pescado contiene vitaminas A (necesaria para regenerar las células y fomentar el buen funcionamiento de los nervios ópticos), D y complejo B.

Este último ayuda a la conservación de los tejidos nerviosos, a estimular el apetito, a la transformación de los alimentos en energía, así como al mantenimiento de los músculos.

Asimismo contiene algunos minerales como calcio, fósforo (que ayudan a la formación y mantenimiento de los huesos y los dientes), yodo, zinc, flúor, hierro, potasio y magnesio, entre otros.

Tortilla de huevo con sardina

Ingredientes

1 lata de sardinas en aceite
8 huevos
2 cucharadas de aceite
3 cucharadas de perejil lavado, desinfectado y picado
2 dientes de ajo picados
sal al gusto

Preparación:

- El aceite de las sardinas se vierte en una sartén.
- Aparte, las sardinas se desmenuzan con un tenedor.
- Las yemas se baten y luego se les agrega perejil picado y sal.
- Las claras se baten un poco y se añaden las yemas.
- En el aceite caliente se doran los ajos ligeramente.
- Encima se vierten la mitad de los huevos batidos, luego la sardina y finalmente el resto de los huevos. Deje cocer a fuego lento.
- Se voltea la tortilla con cuidado. Se puede acompañar con salsa mexicana.

* Procure comprar latas con el contenido exacto que vaya a consumir para evitar desperdicios. Una vez abierto el producto vacíe el contenido en un recipiente de plástico o de vidrio y manténgalo en refrigeración.

Si decide comprar sardina fresca, al igual que con las demás especies, tome en cuenta lo siguiente:

* Que huela bien.

* Los ojos deben ser brillantes y transparentes, pues si están opacos y hundidos ello significa que el pescado no es fresco.

* Oprima la carne con el dedo y cerciórese de que esté firme.

* Las agallas o bronquios, ubicados en la parte interior de la abertura que divide la cabeza del cuerpo, deben ser de color rojizo, al igual que la sangre: si es de color pardo o chocolate el pescado no es fresco.

* Las escamas deben estar pegadas a la piel.

De la extensa variedad de pescados que existen, una de las más económicas, y sobre todo nutritivas, es la sardina, tómelo en cuenta al hacer sus compras. ¡Buen provecho!

Fuentes: -Dirección de Educación para el Consumo, PROFECO.
-Doctor Adolfo Chávez, Instituto Nacional de la Nutrición.

Las razones para consumir sardina

La sardina es un pez pequeño de vientre azul plateado que, según la edad y la variedad, alcanza entre 15 y 28 centímetros de longitud.

Uno de los motivos para consumirla es su alto valor nutritivo y su precio, que incluso es menor al de la carne de res, de puerco y ave.

La carne de esta especie es alta en Omega-3, que participa en el desarrollo cerebral del niño, pero además tiene otras ventajas:

* Al consumirla enlatada puede comerse con todo y espinas debido a que el tratamiento térmico que recibe permite que se ablande, esta particularidad la convierte en una fuente altísima de calcio, el cual fortalece los huesos y evita la osteoporosis.

* El zinc y la vitamina A actúan como antioxidantes, previniendo la reproducción anormal de las células capaces de ocasionar cáncer.

* Otros de los aportes de la sardina en nuestra dieta son la vitamina B12, el hierro y el ácido fólico, que ayudan a prevenir la anemia, ya que transportan oxígeno y forman parte de los glóbulos rojos.

* Es de muy fácil consumo para niños y ancianos, ya que utilizando el aceite de su propia lata puede licuarse con mucha facilidad.

Si decide consumir sardina en lata le recomendamos:

* No adquirir latas que presenten signos de oxidación.

*Verificar que las latas no estén golpeadas, abolladas o infladas.

* Revisar la fecha de caducidad.

* Al abrir las latas, los alimentos no deben tener olor desagradable o coloraciones diferentes a las características del producto. En el caso de la sardina su piel debe ser gris oscura y grasosa, y la carne de color blanco perla.

Pastel de sardina

Ingredientes

1 lata de sardinas en tomate
1 huevo
1 taza de leche
6 papas cocidas
1 manojo de espinacas

Preparación:

- Las espinacas se ponen a cocer, se escurren y se licuan.
- A las papas se les retira la cáscara, se machacan, y se les añaden la leche, el huevo y las espinacas para formar un puré.
- En un refractario engrasado se vierte la mezcla anterior y encima las sardinas desmenuzadas y su caldo.
- Hornee durante unos 15 minutos o tape el recipiente y póngalo a baño maría durante 20 minutos.

Calidad de filtros y equipos para el tratamiento de agua

Como consecuencia de la creciente preocupación de la población por contar con agua purificada para su consumo en el hogar, en el mercado han aparecido numerosas marcas y tipos de filtros para agua, cuyas características y precios difieren notablemente entre sí.

Por esta razón, el Laboratorio de Pruebas de PROFECO realizó un estudio para determinar la calidad de los filtros y equipos para el tratamiento de aguas a nivel doméstico, con el fin de orientar al consumidor en su elección.

La investigación incluyó el análisis de 25 modelos correspondientes a 18 marcas, de los cuales 17 son de manufactura nacional y ocho de importación; dichos productos fueron sometidos a un total de 750 pruebas para su análisis y evaluación.

¿Qué pruebas se aplicaron?

Información al consumidor: se inspeccionó que los productos ostentaran la siguiente información:

- Marca
- Razón social
- Dirección del fabricante o importador
- País de origen

Asimismo se verificó que el equipo incluyera manual de operación o instructivo, el cual debe señalar:

- Instrucciones de operación
- Condiciones de operación
- Procedimiento de mantenimiento
- Vida útil a volumen de agua tratada

Accesorios: se revisó que el producto incluyera los elementos necesarios para su instalación.

Garantía: se verificó que los equipos ofrecieran la garantía correspondiente, la cual debe especificar su vigencia, las condiciones para hacerla efectiva, así como los domicilios de los centros de servicio en el país.

Acabados: se observó que las muestras no presentaran irregularidades, tales como fisuras, rebabas y/o una mala aplicación del recubrimiento. Esta prueba es útil para detectar deficiencias que demeriten el aspecto del producto.

Hermeticidad: se introdujo en cada producto agua a una presión de 2 kg por cm^2, la cual es similar a la que ejerce un tinaco de agua colocado a una altura de siete pisos. La prueba garanti-

za que el producto no presentará fugas de agua por empaques o sellos defectuosos.

Flujo de agua: se verificó el flujo de salida de agua por el filtro, probándose con una presión de 0.75 kg/cm^2. Esta prueba nos permite conocer la cantidad de agua que proporciona el equipo durante cierto lapso.

Eficiencia de purificación: se midió su capacidad para retener o eliminar los microbios presentes en el agua.

Los resultados parciales y las evaluaciones globales de calidad obtenidas por cada modelo y marca se muestran en las siguientes tablas. Si usted desea obtener mayor información sobre el presente estudio, lo invitamos a comunicarse a la Coordinación de Investigación, llamando al teléfono 544-20-60 ó 549-00-95, donde con gusto lo atenderemos.

Recomendacion

- Antes de instalar el equipo o aparato es recomendable leer el instructivo de instalación y asegurarse de que cuenta con la herramienta necesaria. Si es preciso efectuar trabajos de plomería, procurar contratar un centro de servicios especializado, o bien, a una persona calificada: ¡no corra riesgos haciéndolo usted mismo!
- No instale el filtro cerca de conductos calientes, estufas, motores, compresores, ni lo exponga a los rayos directos del sol. Debido a los posibles cambios bruscos de temperatura, no debe instalarse a la intemperie.
- Antes de utilizarlo por primera vez es recomendable dejar fluir el agua durante cinco minutos o hasta que salga cristalina, para asegurarse de su eficiencia de purificación y permitir que elimine todas las bacterias.
- Cuando la presión del agua corriente varía considerablemente, los sistemas de filtrado y purificación pueden dañarse. Para ello se recomienda ajustar la presión a través de la llave de paso o de su llave mezcladora.
- Nunca obstruir la salida de agua del filtro, ya que esto causaría serios daños en sus componentes internos.
- Las lámparas de un purificador de luz ultravioleta deben reemplazarse por lo menos cada diez meses, o bien, cuando los extremos presenten un color negro. Debido a que no se funden, como las fluorescentes, es recomendable llevar un registro de las fechas en que deben cambiarse. Al hacerlo no olvide desconectarlas, pues ese tipo de luz puede provocar quemaduras serias a la vista y en la piel.
- Si su filtro es de cerámica, procure lavar la bujía una vez por semana tal como lo indica el fabricante, para evitar una disminución del flujo de agua debido a la saturación de contaminantes. Nunca utilizar agua caliente, jabón, detergente ni cloro, bastará con agua y un cepillo de nylon o fibra suave.

Al comprar...

Al elegir el producto es importante determinar el tipo de función que usted requiere atender:

- *Filtrar el agua:* eliminar residuos sólidos -como polvo, restos de minerales, calcificaciones o basura-, en cuyo caso bastará un filtro de agua de cerámica; aun cuando algunas cerámicas cuentan con una sustancia llamada plata coloidal, la cual tiene la capacidad de eliminar bacterias, el agua también se filtra mediante los cartuchos de fibra sintética o de celulosa.
- *Purificarla:* para eliminar bacterias y gérmenes se recomiendan los purificadores bacteriológicos, como los de ozono, luz ultravioleta, algunos de cápsula o cilindro, y los de ósmosis, los cuales además retienen metales pesados, químicos diluidos y materia orgánica. Sin embargo, debido a que no dejan una protección residual en el agua -cloro o plata coloidal, por ejemplo-, ésta puede contaminarse nuevamente si no se consume de inmediato, por lo que en caso de almacenarla lo mejor es mantenerla cubierta. Su precio es más alto, así como los gastos de mantenimiento y las refacciones, además debe instalarlo un plomero.
- *Eliminar olores y sabores:* lo más recomendable será adquirir un filtro de cartucho o cápsula de carbón activado. Los fabricantes garantizan la eliminación de bacterias siempre y cuando se sustituya el cartucho o cápsula por lo menos cada mes.

Asimismo, no olvide atender las siguientes sugerencias:

- Comparar precio y calidad entre las diferentes marcas y modelos, recuerde que los precios varían de una tienda a otra. Asegurarse, además, de que el producto cuente con póliza de garantía e instructivo en español y, si es de importación, que existan centros de servicio en el territorio nacional.
- Tomar en cuenta el costo de las refacciones, como filtros, lámparas, empaques, etcétera, y la periodicidad con que tendrán que ser reemplazadas, así como el costo del servicio de instalación, en caso de que se tengan que realizar trabajos de plomería adicionales y de mantenimiento preventivo o, en su caso, correctivo.
- Si tiene dudas sobre las funciones y características del producto, el manual de operación, o las condiciones para hacer válida la garantía, solicitar que el vendedor las aclare.
- Revise que el instructivo de instalación y operación corresponda al equipo y modelo que va a adquirir, pues le será de gran utilidad para saber cómo se instala y cómo funciona.
- Al momento de la entrega del producto solicitar que se lo muestren para comprobar que las partes están completas y en buen estado.
- Algunos equipos requieren un eliminador de corriente, por ello le recomendamos cerciorarse de que esté incluido en el equipo.

MÉTODO
Filtración por elementos cerámicos
Filtración por elemento cerámicos con solución de plata
Purificación por ozono
Purificación por rayo ultravioleta (UV)
Filtros de carbón activado
Hervir el agua
Purificación por cloro
Filtración con cápsula cilindro de varios pasos de contacto, con dos o más elementos para la purificación del agua

s de uso

- Para lavar la bujía, colocarla bajo el chorro del agua y cepillarla suavemente, sin golpearla, hasta que la cerámica adquiera un color claro y una consistencia áspera.
- Si su filtro es de luz ultravioleta, remojar el tubo de cuarzo en agua jabonosa o en una solución de vinagre o amoniaco, y enjuagar perfectamente sin secarlo por dentro. La calidad del agua de la zona determinará la frecuencia de la limpieza; nunca se deben utilizar solventes ni agua caliente.
- Los filtros de cartucho intercambiable -ya sea de fibra sintética o de celulosa- deben sustituirse cada mes o dos meses como máximo, según la calidad del agua de la zona en que se encuentre; si observa que disminuye el flujo de salida del agua, ello indicará que está saturado de sedimentos, es decir, de sólidos no disueltos.
- Los filtros tipo cápsula o cilindro (desechables) deben retrolavarse según lo indique el fabricante en su póliza de garantía o instructivo, o bien, cuando el agua adquiera un olor y/o un sabor desagradable.
- Los filtros de carbón activado deberán revisarse constantemente, pues es muy difícil prever cuándo se saturarán; al eliminar cloro reducen su capacidad de absorción, por lo que es común que desprendan lodo, algas, hongos y bacterias.
- El agua estancada se contamina fácilmente, por lo cual si no se utilizó lo mejor es desconectar el filtro y drenar toda el agua almacenada en el estanque. Si es de instalación fija o de cápsula, deje correr el agua antes de volver a utilizarlo.
- Asegurarse de contabilizar correctamente el tiempo que permanece el equipo en funcionamiento, para realizar el mantenimiento oportuno del mismo.
- Estos equipos -cualquiera que fuera su clasificación- están diseñados para purificar agua tratada o potable, por lo que no se recomiendan para agua de lluvia, río, de pozo ni agua de dudosa calidad bacteriológica.

Principales tipos de filtros para agua

Filtros purificadores de agua con bujía de cerámica: sirven para eliminar bacterias y sólidos.

Equipos purificadores de agua de luz ultravioleta o de ozono: se caracterizan por la excelente destrucción bacteriana; para que este tipo de filtros haga la función de retener partículas y eliminar el cloro se requiere de otro medio filtrante y de un medio con carbón activado.

Filtros purificadores de cartucho: pueden ser de bujía de fibras sintéticas o de celulosa, que son reemplazables; dentro de este tipo de filtros están los de carbón activado, que tienen además la función de eliminar el cloro, sabores y olores.

Filtros purificadores de cápsula o cilindro: generalmente están sellados porque todos sus materiales son inertes para poder cumplir con la eliminación de contaminantes. Existen marcas que garantizan la eliminación de metales pesados y de químicos diluidos en el agua, así como de materia orgánica y bacterias.

Métodos para la purificación de agua

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Son de bajo costo y su mantenimiento es relativamente sencillo.	Estos elementos retienen únicamente materia en suspensión (sedimentos y basuras), dejando pasar gérmenes y bacterias. No contienen ningún tipo de esterilizante.
Retienen materia en suspensión (sedimentos y basuras), eliminando la penetración y proliferación bacteriana.	Su principal desventaja es su bajo flujo de salida de agua.
El ozono es un agente oxidante muy efectivo, además de clarificador y desinfectante, ya que elimina de manera eficiente las bacterias y hongos más rápidamente que el cloro. Es indispensable que elimine metales pesados y químicos para evitar que se generen trihalometanos, así como órgano-metales o radicales libres.	Su costo es elevado. Requiere mantenimiento constante, instalación especial y energía eléctrica.
El agua pasa por un filtro que retiene partículas en suspensión. Posteriormente pasa por un filtro de carbón activado, el cual elimina mal olor, sabor y color en el agua, reteniendo también el cloro existente. Como último paso, el agua es purificada por medio de luz ultravioleta, la cual se encarga de calcinar las bacterias.	Mantenimiento costoso debido a que es necesario el cambio de filtros y una lámpara de UV. Implica un consumo adicional de electricidad.
Se obtiene agua filtrada de color transparente, libre de olores y sabores desagradables, elimina el cloro que se encuentra en el agua.	El agua que se obtiene pasa únicamente por un sistema de filtrado. Mantenimiento frecuente. Requiere que el agua esté siempre clorada, pues de lo contrario crea un caldo de cultivo de bacterias.
Este método sí tiene la función de eliminar las bacterias, siempre y cuando el agua esté hirviendo durante 15 minutos o más.	Es un método caro por el consumo de gas que se necesita. Es peligroso, ya que puede causar accidentes al derramarse el agua. Elimina minerales que son importantes para el organismo. Elimina el oxígeno del agua y en su retorno de vapores recaptura bacterias del ambiente.
Es un método eficaz para la eliminación de bacterias, además de rápido y económico.	Es un método inexacto que puede permitir el paso de cloro y, en consecuencia, provocar daños a la salud. Se debe clorar el agua sólo cuando ésta no contenga dicho elemento.
Bajo costo; mantenimiento casi nulo; retiene sedimentos; remueve metales pesados y químicos diluidos, así como materia orgánica, olores y sabores. Es bacteriológico.	No utiliza cartuchos de repuesto; se debe retrolavar cada tres meses. Es desechable y tiene que sustituirse al término de su vida útil o capacidad de purificación.

Filtros purificadores de agua de tres bujías de cerámica intercambiables

Marca/ Origen	Modelo	Información al consumidor	Acabados	Rendimiento de agua (vasos/minuto)	Eficiencia de purificación	Requiere trabajo de plomería para su instalación	Llave controladora de flujo del filtro	Colocación del producto	Descripción	Mantenimiento	Precio ($)	Evaluación global de calidad
Katadyn/ México	PR-3	Completa		5.52		Sí	No	Bajo tarja o sobre fregadero	Cuerpo de acero inoxidable de 20.5 cm de diámetro, que cuenta con tres elementos cerámicos o bujías, tubo de salida de acero inoxidable y entrada de 1/2" para la tubería del agua.	La limpieza de los elementos cerámicos se debe realizar una vez por semana (lo puede hacer el mismo usuario). Aquellos deben desecharse después de 5 años de uso.	5,284.25	**100**

Filtros purificadores de agua de bujía de cerámica intercambiable

Marca/ Origen	Modelo	Información al consumidor	Acabados	Rendimiento de agua (vasos/minuto)	Eficiencia de purificación	Requiere trabajo de plomería para su instalación	Llave controladora de flujo del filtro	Colocación del producto	Descripción	Mantenimiento	Precio ($)	Evaluación global de calidad
Aguaplata/ México	ABS Cromado	Completa		3.16		Sí	Sí	Sobre tarja o fregadero	Cuerpo de plástico cromado con tapa inferior y tuerca de plástico, cuenta con una válvula integrada y tubo de salida de plástico cromado. Funciona con una bujía microporosa.	La limpieza periódica del cartucho del filtro debe realizarla el mismo usuario. Aquel debe desecharse después de 2 años de uso.	317.00	**100**
Katadyn/ México	PD-1	Completa		2.56		Sí	Sí	Sobre tarja o fregadero	Cuerpo y tapa de latón pulido y cromado que cuenta con una manivela accionadora para el paso del agua, y cierre tipo bayoneta para facilitar la limpieza del elemento; tiene un elemento cerámico o bujía y un tubo de salida de latón cromado.	La limpieza periódica del elemento cerámico puede realizarla el mismo usuario. Aquel debe desecharse después de 5 años de uso.	948.00	**100**
Turmix/ México Doméstico	HK	Completa		2.88		Sí	Sí	Sobre tarja o fregadero	Cuerpo de latón cromado con tapa inferior de latón forjado y soldado al cuerpo, la tapa superior es de plástico negro, tiene una válvula integrada y tubo de salida de latón cromado. Funciona con una bujía microporosa impregnada con plata activada.	La limpieza periódica del cartucho del filtro puede realizarla el mismo usuario. Aquel debe desecharse después de 3 años de uso.	478.00	**100**
Katadyn/ Turmix/ México (PIRATA)	K	Incompleta		1.04		Sí	Sí	Sobre tarja o fregadero	Cuerpo de latón cromado con tapa superior de plástico negro y válvula que se integra al cuerpo, tiene tubo de salida de aluminio. Funciona con una bujía microporosa.	La limpieza periódica (cada dos semanas) de la bujía debe realizarla el usuario usando un cepillo de cerdas suaves. No indica vida útil.	530.00	**46**

*** Precios promedio investigados al día 7 de mayo de 1998.**

Excelente Bueno Regular Deficiente

Filtros purificadores de agua de cápsula

Marca/ Origen	Modelo	Información al consumidor	Acabados	Rendimiento de agua (vasos/minuto)	Eficiencia de purificación	Requiere trabajo de plomería para su instalación	Llave controladora de flujo del filtro	Colocación del producto	Descripción	Mantenimiento	Precio ($)	Evaluación global de calidad
Aqua Life/ México	1550-MX	Completa		2		No	Sí	Bajo tarja	Cuerpo de plástico con elementos de carbón activado y filtro micronico, incluye un pre-filtro para eliminar sólidos. Para su instalación cuenta con dos conexiones roscadas.	Por lo menos dos veces al mes lave con agua caliente el elemento que se encuentra en el prefiltro. El filtro debe desecharse al finalizar su vida útil, la cual es en promedio de 2 años.	2,350.00	**100**
Discovery/ E. U.	1-6 Standard	Completa		5.68		No	No	Sobre o bajo tarja	Cuenta con dos elementos formados por cuerpos de plástico, de 66 cm de longitud, con diámetros de 6.5 y 5 cm respectivamente; tiene conexiones rápidas para tuberías de 1/4" en la entrada y la salida del agua.	No es posible darle mantenimiento al elemento de purificación, ya que se encuentra encapsulado; debe desecharse al término de su vida útil, la cual es de 6,600 litros de agua entregada, aproximadamente.	617.00	**100**
Ecofont/ México	FE-1	Completa		4.2		No	No	Sobre o bajo tarja	Cuerpo elaborado en plástico, con función bacteriológica y dimensiones de 7.5 cm de diámetro y 32 cm de alto; para su instalación cuenta con una conexión roscada de 1/4" en la entrada y la salida, con tubo tipo grifo.	No es posible darle mantenimiento al elemento de purificación, ya que se encuentra encapsulado, éste debe desecharse al término de su vida útil, la cual es de 7,500 litros de agua entregada, aproximadamente.	800.00	**100**
Puritron/ México	Doméstico	Completa		3.32		No	No	Sobre tarja	Cuerpo de plástico de 9.0 cm de diámetro, con salida de agua en tubo de acero inoxidable. Entrada roscada de 1/4" para su conexión, incluye una manguera de plástico para su colocación directa a la llave.	Se requiere realizar un retrolavado cada 15 días, el cual consiste en hacer circular el agua en sentido inverso al flujo de la salida del purificador. Debe desecharse después de 1 año de uso.	850.00	**100**
Singer Ultraclean/ E. U.	WF27/ RWF7	Completa		2.56		No	Sí	Sobre tarja	Cuerpo de plástico con salida tipo grifo y conexión con manguera flexible, en su interior se encuentra el elemento filtrante encapsulado en una carcaza de plástico.	No es posible darle mantenimiento al elemento de purificación, ya que se encuentra encapsulado, éste debe desecharse al término de su vida útil, la cual es de 1 año de uso, aproximadamente.	469.00	**100**
NKS/ Internacional/ México	Bacterios-tático	Completa		3.54		No	No	Sobre tarja	Cuerpo de plástico de 10.0 cm de diámetro, al que se encuentra integrada la salida de agua. Tiene una entrada de agua tipo manguera, la cual se instala en la tubería por medio de una boquilla ajustable.	Se requiere realizar un retrolavado cada 15 días, el cual consiste en hacer circular el agua en sentido inverso al flujo de la salida del purificador. Debe desecharse después de 1 año de uso.	950.00	**75**
Diamond Rain/ E. U.	Discovery	Completa		2.44		No	No	Sobre tarja	Cuerpo de plástico de 6.5 cm de diámetro, con una base plástica, una salida de agua de acero inoxidable, y una manguera de entrada que se conecta directamente a la tubería de agua.	No es posible darle mantenimiento al elemento de purificación, ya que se encuentra encapsulado, éste debe desecharse al término de su vida útil, la cual es de 5,600 litros de agua entregada, aproximadamente.	529.00	**65**

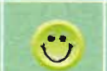
Filtros purificadores de agua de cápsula *(continuación)...*

Marca/ Origen	Modelo	Información al consumidor	Acabados	Rendimiento de agua (vasos/minuto)	Eficiencia de purificación	Requiere trabajo de plomería para su instalación	Llave controladora de flujo del filtro	Colocación del producto	Descripción	Mantenimiento	Precio ($)	Evaluación global de calidad
Ecopure/ México	Bacteriostático	Completa		3.76		No	No	Para refrigerador	Cuerpo de plástico de 21 cm de alto y 5 cm de diámetro, para su instalación cuenta con dos conexiones roscadas.	Se requiere realizar un retrolavado cada 15 días, el cual consiste en hacer circular el agua en sentido inverso al flujo de la salida del purificador. Debe desecharse después de 5,000 litros de uso.	470.00	**50**

Filtros purificadores de agua de cartucho intercambiable

Marca/ Origen	Modelo	Información al consumidor	Acabados	Rendimiento de agua (vasos/minuto)	Eficiencia de purificación	Requiere trabajo de plomería para su instalación	Llave controladora de flujo del filtro	Colocación del producto	Descripción	Mantenimiento	Precio ($)	Evaluación global de calidad
Fontanilla J. R. Bayard/ México	FS-21	Incompleta		3.24		No	No	Sobre tarja o fregadero	Cuerpo de plástico de 30 cm de altura y 13 cm de diámetro, en su interior se encuentra el cartucho filtrante, también con cuerpo de plástico. Cuenta con tapa roscada, la cual está provista de dos conexiones roscadas para entrada y salida del agua.	Desprender la tapa superior y retirar el cartucho filtrante para realizar la limpieza en el interior con agua y detergente. Este cartucho tiene 6 meses de vida útil.	629.00	**90**

Filtros purificadores de agua tipo jarra

Marca/ Origen	Modelo	Información al consumidor	Acabados	Rendimiento de agua (vasos/minuto)	Eficiencia de purificación	Requiere trabajo de plomería para su instalación	Llave controladora de flujo del filtro	Colocación del producto	Descripción	Mantenimiento	Precio ($)	Evaluación global de calidad
Cerámico Decorado/ México	Pintado a mano	Completa		2.8		No	Si	Sobre tarja o fregadero	Vasija de cerámica con decoración hecha a mano, de 45 cm de alto por 25 cm de diámetro; el agua se vierte manualmente en el depósito interior, donde se localiza el elemento filtrante cerámico, el cual elimina sólidos y bacterias. En la parte inferior externa se encuentra la llave de salida del agua.	Periódicamente realizar limpieza con agua y jabón en el interior de la vasija, retirando el filtro para lavarlo bajo el chorro de agua y cepillarlo con un cepillo de cerdas suaves. El filtro puede cambiarse aproximadamente cada 5 años.	445.00	**100**

Excelente Bueno Regular Deficiente

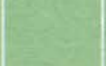
Equipos purificadores de dosificación de ozono

Marca/ Origen	Modelo	Información al consumidor	Acabados	Rendimiento de agua (vasos/minuto)	Eficiencia de purificación	Requiere trabajo de plomería para su instalación	Llave controladora de flujo del filtro	Colocación del producto	Descripción	Mantenimiento	Precio ($)	Evaluación global de calidad
Biotech/ México	EMJ-01	Completa		7.8		No	Interruptor eléctrico	Sobre tarja	Gabinete metálico de 30 x 14 x 15 cm, con interruptor eléctrico y controles electrónicos para la dosificación del ozono. Cuenta con un prefiltro para eliminar sólidos, y como elemento purificador tiene un sistema generador de iones negativos de oxígeno.	Hay que cambiar el filtro de sólidos cada 6 meses, el cual tiene una vida útil de 1 año.	3,000.00	**100**
Filpur/ México	K-1	Completa		2.36		No	Interruptor eléctrico	Sobre tarja	Gabinete de plástico de alta resistencia que presenta en la parte frontal un led indicador de funcionamiento, un switch interruptor y dispensador de agua. En la parte lateral tiene la tapa externa del filtro, la conexión para la línea del agua y el fusible. Funciona con un filtro de membranas sintéticas, carbón activado granular y un sistema generador de iones negativos de oxígeno.	La limpieza periódica del cartucho del filtro puede realizarla el mismo usuario. Cambiar el filtro de sólidos cada 4 meses.	2,590.00	**100**

Filtros purificadores de agua de luz ultravioleta

Marca/ Origen	Modelo	Información al consumidor	Acabados	Rendimiento de agua (vasos/minuto)	Eficiencia de purificación	Requiere trabajo de plomería para su instalación	Llave controladora de flujo del filtro	Colocación del producto	Consumo de corriente eléctrica	Descripción	Mantenimiento	Precio ($)	Evaluación global de calidad
Bayard/ México	Fontanilla 2000	Completa		5.4		No	Interruptor eléctrico	Sobre tarja	Sí	Purificador de agua a base de rayos ultravioleta, con cuerpo plástico de 9.9 cm de diámetro y 31 cm de altura, base de plástico roscada, donde se encuentran los controles de apagado y encendido.La entrada de agua es de 1/4" roscada y una salida de acero inoxidable tipo grifo. En el interior del cuerpo del purificador hay un prefiltro para retención de sólidos.	Se debe reemplazar el cartucho de sólidos cada 6 meses y el foco germicida cada 2,000 horas de operación.	1,980.00	**100**
Germ-Ex Pura/E. U.	UVB1	Completa		17.88		Sí	No	Bajo tarja	Sí	Purificador de un elemento a base de luz ultravioleta, con cartucho de plástico y cabezal metálico. En el interior del cartucho se encuentra un prefiltro de paso de carbón de 0.5 micras. Cuenta con conexión eléctrica e indicador luminoso de encendido, mide 37 cm de alto y 15 cm de ancho.	El filtro de paso (carbón) tiene una duración de 4 a 6 meses, después de este periodo se debe reemplazar por uno nuevo. La lámpara de luz ultravioleta debe cambiarse anualmente.	3,825.00	**100**

Filtros purificadores de agua de luz ultravioleta (continuación)...

Marca/ Origen	Modelo	Información al consumidor	Acabados	Rendimiento de agua (vasos/minuto)	Eficiencia de purificación	Requiere trabajo de plomería para su instalación	Llave controladora de flujo del filtro	Colocación del producto	Consumo de corriente eléctrica	Descripción	Mantenimiento	Precio ($)	Evaluación global de calidad
Germ-Ex Pura/E. U.	UVB2	Completa		14.76		Sí	No	Bajo tarja	Sí	Purificador de dos elementos a base de luz ultravioleta, con cartuchos de plástico y cabezal metálico. En el primer cartucho presenta un prefiltro de retención de sedimentos de 5 micras, el segundo cartucho consta de un filtro de paso de carbón de 0.5 micras. Mide 37 cm de alto y 30 cm de ancho. En el cabezal metálico está el indicador de encendido y el cable de alimentación.	El par de filtros (sedimentos y carbón) tiene una duración de 4 a 6 meses; deben reemplazarse al término de su vida útil. La lámpara ultravioleta debe cambiarse cada año.	4,755.00	**100**
Germ-Ex Pura/E. U.	UVB3	Completa		12.08		Sí	No	Bajo tarja	Sí	Purificador de tres elementos a base de luz ultravioleta, con cartuchos de plástico y cabezal metálico. Presenta un prefiltro de retención de sólidos (5 micras), uno de carbón granular y otro de paso de carbón (5 micras) para la eliminación de malos olores y sabores. En el cabezal metálico se encuentran el indicador de encendido y el cable de alimentación. Las dimensiones del filtro son: 37 cm de altura y 42 cm de ancho.	La lámpara germicida debe reemplazarse cada año. Los tres filtros previos a la lámpara deben cambiarse en un periodo de entre 4 y 6 meses de uso.	5,205.00	**100**
Instapura/ México	Plus-15	Completa		10.48		Sí	No	Bajo tarja	Sí	Purificador de dos elementos, con un cabezal metálico de 51.5 cm de largo, 12.5 cm de ancho y 16 cm de altura. En el interior de los cartuchos se encuentran dos prefiltros, uno para retención de sólidos y otro para eliminar olores y sabores desagradables. Tiene dos placas metálicas para su colocación. En el cabezal se encuentran dos mirillas para revisar el encendido de la lámpara. Una entrada roscada de plástico de 1" de diámetro, y una salida roscada, la cual conecta a los dos cartuchos. Cuenta con conexión eléctrica.	Los prefiltros que retienen sólidos y eliminan olores y sabores desagradables deben cambiarse después de 3 meses de uso. El tubo de cuarzo que protege la lámpara debe limpiarse cada 10 meses, por lo menos; la lámpara de luz ultravioleta se reemplaza cada 7,500 horas de operación.	2,348.00	**100**
Instapura/ México	IP-4	Completa		26.64		Sí	No	Bajo tarja	Sí	Purificador a base de rayos ultravioleta, con cuerpo rectangular metálico de 37 cm de largo, 7.5 cm de ancho y 10.5 cm de altura, que incluye la lámpara ultravioleta y el tubo de cuarzo. Presenta dos placas de metal para su instalación, con entrada y salida roscadas de 1/2" de diámetro. Cuenta con un cable para la conexión de la corriente eléctrica. Presenta dos indicadores luminosos.	Periódicamente se debe limpiar el tubo de cuarzo que cubre la lámpara; después de 7,500 horas de uso, la lámpara ultravioleta debe reemplazarse por una nueva.	980.00	**100**

Filtros purificadores de agua de luz ultravioleta *(continuación)...*

Marca/ Origen	Modelo	Información al consumidor	Acabados	Rendimiento de agua (vasos/minuto)	Eficiencia de purificación	Requiere trabajo de plomería para su instalación	Llave controladora de flujo del filtro	Colocación del producto	Consumo de corriente eléctrica	Descripción	Mantenimiento	Precio ($)	Evaluación global de calidad
Singer Ultraclean/ E. U.	WF100UV	Completa		3.48		Sí	Sí	Bajo tarja	Sí	Purificador con cuerpo de plástico, el cual contiene un prefiltro para retener sólidos. Tiene una base plástica roscada. La entrada del agua es directa de la tubería y la salida es por medio de una llave con grifo. Además cuenta con una cámara metálica donde se aloja la lámpara de U.V. La alimentación eléctrica se realiza por medio de un eliminador de corriente.	El cartucho (prefiltro) que retiene sólidos y elimina malos olores y sabores debe limpiarse cuando disminuya notablemente el flujo de agua. El sistema de tubo de cuarzo y lámpara debe limpiarse periódicamente. La lámpara de U.V. se reemplaza cada año.	2,700.00	**100**

Tabla de ponderación

Parámetros	Calificación
Información al Consumidor	30 puntos
Acabados	5 puntos
Eficiencia de Purificación	**Cuenta Total 35 Puntos** 90 - 100% E= 35 89 - 79% B= 25 78 - 68% R= 15 < - 67% D= 0 **Patógenos 30 Puntos** 100% = 30 presencia = 0
Evaluación Global de Calidad	**100 puntos**

Cuatro formas de desinfectar el agua en casa

- El método más común es hervir el agua durante diez minutos y posteriormente almacenarla en el mismo recipiente en que se hirvió, teniendo cuidado de que éste permanezca tapado; si se vacía a otro recipiente será necesario esterilizarlo previamente. La oxigenación del agua hervida no se recomienda debido a que existen posibilidades de contaminación. La principal desventaja de este método es que no proporciona ninguna protección residual contra la recontaminación, además de que es costoso debido al consumo de combustible.
- Un método efectivo y económico es el uso de cloro. Su acción residual, es decir, la suspensión del cloro por cierto tiempo, ayuda a prevenir la recontaminación del agua ocasionada por el manejo o almacenamiento inadecuado. La dosis recomendada es de dos gotas por cada litro de agua, si se trata de cloro comercial con una concentración de 2 a 3 por ciento de «cloro activo»; o bien, una gota por cada litro si tiene una concentración mayor al 3 por ciento.
- El uso de plata coloidal es otra opción, pues es una sustancia bactericida efectiva que evita el desarrollo de bacterias, algas y levaduras. No es tóxica si se utiliza en las concentraciones recomendadas para desinfectar: Una gota por cada dos litros de agua, siempre y cuando tenga una concentración del 0.33 al 0.36 por ciento de principio activo; enseguida debe mezclarse y dejarse reposar durante 30 minutos. Por su acción residual, al igual que el cloro, tiene la ventaja de prevenir la recontaminación del agua, además de que no deja olor ni sabor.
- El yodo es otra sustancia adecuada para desinfectar el agua. Es eficaz contra las bacterias, los virus, los quistes de amibas y otros organismos. Una dosificación de dos gotas por cada litro es suficiente para agua clara; en el caso de agua turbia o muy contaminada podría requerir dosis mayores. La desventaja de este método radica en que su disponibilidad es limitada y su costo es entre seis y diez veces mayor al del cloro. Después de agregar el yodo, el agua se debe dejar reposar durante 20 minutos.

Si desea obtener mayor información acuda a la Delegación de PROFECO más cercana a su hogar, o bien, llame al 568-87-22; del interior marque sin costo el 01-800-903-13-00, donde con gusto lo atenderemos.

Por la vida en la Tierra ¡Salvemos nuestros mares!

Este 5 de junio se conmemorará el Día Mundial del Medio Ambiente, cuyo lema es «Por la vida en la Tierra, salvemos nuestros océanos». Con ese propósito cada país realizará diferentes actividades por el bienestar de los mares.

Los océanos son el hábitat de una gran diversidad de flora y fauna marina, mismas que han sido afectadas negativamente por diversos factores de contaminación, cuyo origen en muchos casos es la generación de satisfactores para el consumo de las sociedades modernas.

Desechos industriales

Los problemas ambientales son más graves en las cercanías de las grandes zonas urbanas e industriales. Por ejemplo, los desechos derivados de la transformación de materiales para la producción de bienes de consumo y de energía son prácticamente inevitables.

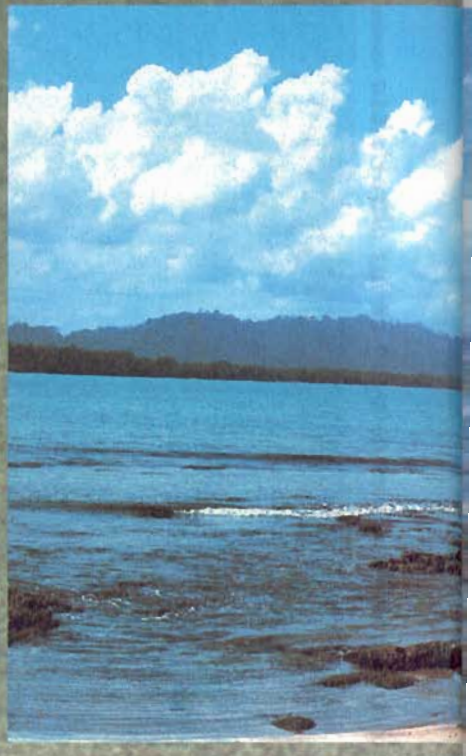
Sin embargo, no todos los desechos son contaminantes por sí mismos; en un plano ideal pueden ser recursos para la realización de otras actividades. La contaminación se origina cuando no se aprovechan los desechos.

Desde esta perspectiva, la capacidad de asimilación de los desechos por parte del medio marino es muy grande, pero no ilimitada; cuando ésta se ve rebasada, el sistema se altera, en ocasiones de modo catastrófico e irremediable. Estos problemas constituyen una amenaza para el desarrollo de ciertas actividades económicas, tales como la pesca y el turismo costero, mismas que dependen de un ambiente marino sano.

Desechos domésticos

La contaminación del mar provocada por los desechos domésticos, principalmente de las zonas urbanas, constituye un problema mundial, ya que la producción de las denominadas «aguas negras» ha propiciado condiciones adversas para la salud humana y para el medio marino. Asimismo, los hoteles de las zonas costeras, aunque cuentan con instalaciones para la depuración de sus aguas, a menudo rebasan la capacidad de esa infraestructura y no le brindan el mantenimiento adecuado, lo cual trae como consecuencia que las aguas negras se viertan muy cerca de las playas turísticas.

Otro aspecto grave es la contaminación producida por los desechos humanos y la basura que descargan en el mar desde las embarcaciones.



Desechos agrícolas

Las actividades agrícolas también son una fuente de contaminación que afecta a los mares, debido al uso de fertilizantes inorgánicos, plaguicidas y los afluentes líquidos con gran carga orgánica, entre otros.

Actualmente su acción destructora se considera grave.

Petróleo

A nivel mundial, el daño provocado por los hidrocarburos del petróleo constituye el problema más grave de contaminación de los océanos. Además del que causan las zonas productoras de petróleo ubicadas en el mar, están las refinerías de petróleo y las instalaciones conexas.

También se deben citar como fuentes de contaminación marítima el movimiento de los barcos que transportan este energético por los mares del planeta, específicamente a través de canales estrechos y cerca de ciertos puertos, condiciones que aumentan la posibilidad de accidentes de navegación, como el derrame de petróleo; asimismo, dicha acción contaminante se incrementa debido a las operaciones de carga y descarga de petróleo en los puertos, la limpieza de los barcos y el lavado de cisternas.

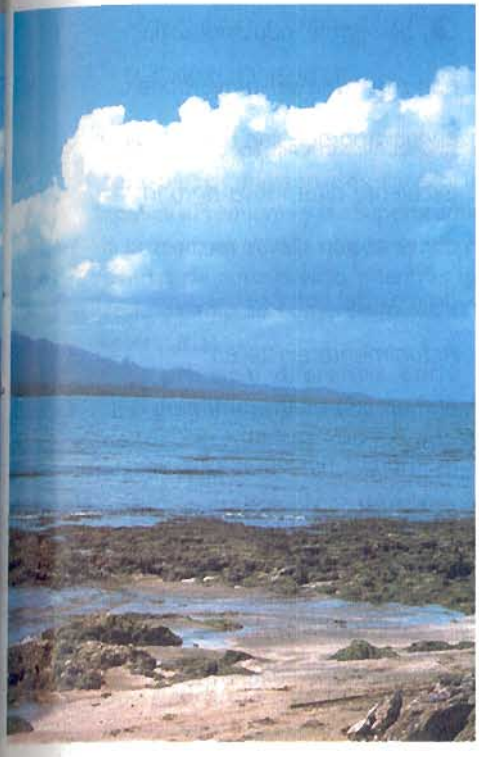
Acciones sencillas para obtener grandes logros

- Utilizar detergentes biodegradables.
- Sustituir limpiadores químicos e insecticidas por alternativas no tóxicas, seguras y económicas.
- Disminuir el consumo de productos en envases desechables o no retornables.

Si visitamos un destino turístico cerca del mar:

- Depositar la basura en los contenedores colocados allí con ese propósito, pues además de la basura que se tira directamente en las playas, los desechos en las calles van a dar también al mar.
- Si usa algún producto para proteger la piel -bronceadores o repelentes- es conveniente optar por aquellos que no dañen el ambiente. Verifique que en las etiquetas de los envases se mencione que las sustancias activas son biodegradables.
- Es importante cuidar la flora y fauna de la región, por lo que no debemos llevarlas con nosotros.

Fuente: PNUMA.



Estas acciones significan una dosis mayor y constante de contaminación provocada por el petróleo, ya que producen «bolas» y manchas de alquitrán que aparecen a menudo en las playas.

Contaminación marina y salud humana

Los principales efectos de la contaminación del mar sobre la salud humana son consecuencia del contacto directo con aguas contaminadas, o bien indirectamente, por el consumo de especies marinas contaminadas.

Se sabe que los brotes de infecciones bacterianas y virales en la población están relacionados con el consumo de moluscos crudos o semicocidos procedentes de las aguas costeras contaminadas; asimismo, nadar en estos lugares es peligroso para la salud.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar que la contaminación de los mares ha provocado la muerte y extinción de una parte considerable de la fauna marina con la que contaban nuestros mares; por ejemplo, la tortuga o la foca, que requieren un hábitat libre de toda intromisión humana. Para las tortugas, la mayor amenaza sigue siendo la destrucción de las playas en donde se reproducen, así como la desaparición de sus huevos.

Todas estas situaciones son originadas, entre otros factores, por nuestros hábitos de consumo. Si desde el momento mismo de elegir algún producto se toma en cuenta si ha sido fabricado bajo criterios de protección al ambiente, si su empaque o envase es reciclable, si la disposición final de los residuos del producto afectarán o contaminarán el entorno, podemos contribuir en un cambio favorable para el medio marino.

Es necesario que todos tomemos conciencia del problema que implican estos factores que repercuten desfavorablemente en nuestros océanos; la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente este 5 de junio es una espléndida ocasión para debatir sobre ello y para tomar de inmediato las medidas pertinentes, ¡salvemos nuestros mares!

Graciela Muñoz

Fuentes: Informes y estudios del «Programa de Mares Regionales del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), núm. 36

¡Guau, guau!

alimentos para perro

¿Se ha puesto a pensar en la cantidad de croquetas que el pequeño «Canito» se come al año?

Suponiendo que se trata de un rottweiler de tres años de edad y que pesa 25 kg, anualmente consumirá cerca de 2 mil 100 tazas de croquetas, es decir, 21 costales de 10 kg.

Los alimentos industrializados han resultado ser un verdadero negocio porque son una excelente alternativa para la alimentación de los mejores amigos del hombre.

Actualmente existe en el mercado un gran número de marcas nacionales y extranjeras con características nutricionales muy parecidas, pero con precios y presentaciones diferentes.

¿Perros obesos?

Un perro gordo no es precisamente un perro sano ni bien alimentado. Si ha notado que su mascota tiene dificultades para caminar, duerme en exceso, no realiza ninguna actividad física ni come mucho, posiblemente tenga un problema de sobrepeso, por lo que debe llevarlo al veterinario para que le indique una dieta adecuada.

La cantidad de alimento que debe ingerir su mascota depende de varios factores, como la raza, el tamaño, el peso y la edad. Sin embargo, en general se recomienda que su ración diaria equivalga al 3 por ciento de su peso; no obstante tenga en cuenta que las necesidades de un cachorro son mayores por encontrarse en etapa de crecimiento, lo mismo sucede con los perros de raza grande, ya que su actividad física es constante.

Los médicos veterinarios sugieren que los cachorros -es decir, desde los dos meses hasta los nueve o diez meses- coman tres veces al día; dos veces, si tiene entre diez meses y un año y medio; y de ahí en adelante bastará con que coma una vez al día.

Para todos los gustos y presupuestos

Dentro de los alimentos industrializados para perros existen dos categorías: la comida «Premium» y la «Superpremium»; la primera es aquella que se vende en las tiendas de autoservicio, mientras que la segunda sólo se comercializa en clínicas veterinarias.

La principal diferencia entre este tipo de alimentos radica en la calidad de los ingredientes con los que están elaborados.

Por ejemplo, los denominados «Premium» incluyen carne de pollo, de res o subproductos de los mismos. La «Superpremium», en cambio no tiene sustitutos de los alimentos antes mencionados, por lo cual se considera un producto de mejor calidad nutricional; su único inconveniente es el precio, ya que el costo por kilo es de aproximadamente el doble del alimento tipo «Premium».

Asimismo existen básicamente dos presentaciones de comida para perro en el mercado: las croquetas, que son una especie de galletas elaboradas con diferentes ingredientes, y la comida enlatada -las marcas más conocidas son Nutricachorros, Kroketas Campeón, Ascan, Apican, Purina, Pedigree, Crecilac, Pal, etcétera, además de los productos de «marca propia» que expenden algunas cadenas de tiendas de autoservicio.

Las ventajas que ofrecen las croquetas son:

- No necesitan preparación alguna: sólo debe servirlas.
- Si usted no tiene tiempo para preparar la comida de su mascota, basta con darle una ración diaria en la mañana y otra en la noche: de este modo el perro estará bien alimentado.
- Su empaque es práctico y no ocupa mucho espacio en la alacena.
- Se encuentran fácilmente en el mercado.
- Su mascota no corre el riesgo de intoxicarse.
- Se conservan en buen estado aun cuando estén expuestas al sol.

En cuanto a los alimentos enlatados:

- Su olor es más agradable, lo cual los hace más apetitosos para su perro.
- Tienen la desventaja de que su costo es alto; si su perro, por ejemplo, es de raza grande requerirá en promedio dos latas de 375 g al día, por lo que el gasto ascendería a $ 15.00 aproximadamente.

Por ello, lo más recomendable es alternar las croquetas con la comida enlatada, ya que esta última contiene además conservadores que le pueden ocasionar a su mascota algunos problemas diarreicos.

Cuánto alimento necesita su perro

Tamaño del perro	Peso	Tazas
Mini	2 a 5 kg	1/3 a 1/2
Pequeño	6 a 9 kg	1 1/2 a 2 1/2
Mediano	10 a 22 kg	2 1/2 a 4 1/3
Grande	23 a 45 kg	4 1/3 a 7 1/2
Muy grande	46 o más	7 1/2 o más

La dieta idónea para su perro

Una alimentación adecuada para su mascota debe incluir: **Proteínas**: son importantes para el crecimiento de los músculos, favorecen el brillo del pelo, hacen la piel más resistente y ayudan al desarrollo del sistema óseo.

Grasas: favorecen el brillo del pelo, además de ayudar al correcto desempeño de sus funciones intestinales y respiratorias.

Fibra: mejora su digestión y evita que padezca estreñimiento.

Carbohidratos: proporcionan la energía necesaria para que lleven a cabo todas las funciones de su organismo y sean perros activos.

La suma de estos nutrientes dará a su perro una adecuada resistencia a las infecciones, responderá mejor a las vacunas, producirá los anticuerpos necesarios y estará protegido contra las enfermedades propias de su especie.

Recomendaciones generales

Si piensa alimentar a su mascota con productos industrializados:

- Prefiera los alimentos elaborados a base de carne de res o de pollo, los cuales garantizan una mayor calidad, o bien, de subproductos cárnicos aunque en ocasiones son difíciles de digerir.
- Procure alternar el tipo de alimento, marcas y presentaciones para que su perro no pierda el gusto por la comida que usted le ofrece.
- Verifique la fecha de caducidad que aparece en el empaque del alimento, sobre todo en el caso de la comida enlatada.

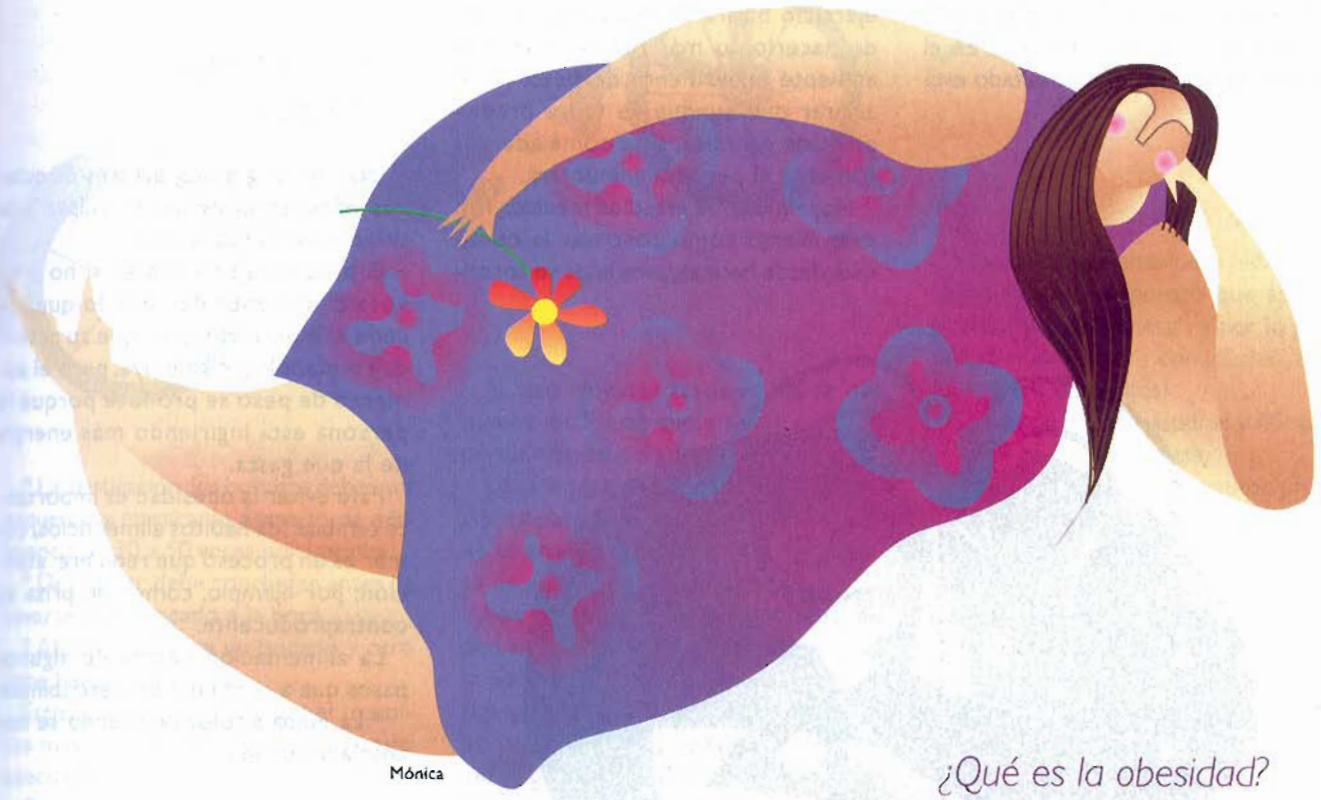
Si usted va a prepararle sus alimentos:

- Incluya pasta de soya, harina de maíz, huevo, hígado, cereales, y las verduras que sean del agrado de su mascota.
- Recuerde que la comida preparada en casa, si está equilibrada, es tan recomendable como cualquier alimento industrializado.
- Por último, no olvide que su mascota requiere de atención médica, de higiene, de tiempo y, sobre todo, de mucho cariño.

Lorena M. Romo

Fuentes -MVZ Manuel A. Flores García, Hospital Veterinario «Animal Care Center».

Qué hacer contra la obesidad



Mónica

Hace muchos años, la obesidad se consideraba sinónimo de belleza y salud plena; las «gorditas» eran las divas de principios de siglo y las musas que inspiraron a pintores como Rubens.

Tan arraigada está la idea del «gordito bonachón» que al ver un bebé con esas características siempre se piensa que esos kilos de más son reflejo de buena salud.

Sin embargo, actualmente los estudios médicos han demostrado que la obesidad es una enfermedad y un factor de riesgo para males crónicos degenerativos como diabetes, trastornos de lípidos, hipertensión arterial e infartos.

El peligro de esta enfermedad radica en que una persona con sobrepeso tiene menos esperanza de vida que alguien con peso normal.

Por ejemplo, un hipertenso, si es obeso, tendrá tres veces más riesgo de fallecer, y si se trata de un diabético ese peligro aumenta cinco veces.

¿Qué es la obesidad?

Puede definirse como un exceso de tejido adiposo en el organismo. Hoy día los médicos recurren a una sencilla fórmula para diagnosticar la obesidad: el Índice de Masa Corporal (IMC), que se obtiene al dividir el peso del paciente entre su talla en centímetros elevada al cuadrado.

Por ejemplo, si una persona pesa 68 kilos y mide 1.59, para determinar su IMC deberá dividir 68 entre 2.5281 (1.59 por 1.59), que da por resultado 26.8.

Debido a las características de la población mexicana, en la que la mujer

mide 1.55 en promedio y el hombre 1.68, se establece que un resultado de entre 25 y 27 señala sobrepeso; de 27 hasta 29 se considera obesidad; y más de 30 obesidad extrema.

A partir de los estudios médicos, la obesidad se divide en dos grandes grupos:

* De tipo androide: La grasa se acumula a nivel del abdomen (el cuerpo tiene forma de manzana); ésta es la obesidad más peligrosa, ya que la grasa está en las vísceras.

* De tipo ginecoide: La grasa se acumula a nivel de la cadera (el cuerpo tiene forma de pera).

Usted puede determinar qué tipo de obesidad padece dividiendo la medida de su cintura entre la de su cadera.

Por ejemplo, 67 cm (cintura) entre 82 cm (cadera) es igual a 0.81 cm. En el caso de las mujeres, si el resultado está por encima de 0.85 cm se trata de una obesidad superior (androide) y en los hombres, cuando es mayor de 0.90.

¿Por herencia o por comelón?

Se ha discutido mucho si la obesidad es adquirida o genética. Actualmente se considera que por lo general esta enfermedad se manifiesta durante la niñez y es un trastorno crónico de origen genético, no curable pero sí controlable.

Esto es, si una persona obesa cambia sus hábitos alimenticios y hace ejercicio bajará de peso, pero si deja de hacerlo, lo más probable es que aumente nuevamente de peso. Cabe aclarar que aunque se tenga predisposición genética, si se come adecuadamente el peso no aumentará.

Hoy en día, los estudios médicos han descubierto cómo controlar la obesidad; desde hace algunos años se encontró la sustancia genéticamente establecida para controlar el apetito (leptina), la cual se produce en las células de grasa cuando el individuo come de más y hace que se inhiba el apetito.

Por ello, las investigaciones médicas están encaminadas a desinhibir la leptina en las personas obesas, ya que su problema radica en que su organismo ofrece resistencia a dicha sustancia, es decir, que por sí mismo no la regula.

Actualmente, en el ámbito médico ha comenzado a aplicarse la neuropsicoendocrinología, una terapia que consiste en utilizar medicamentos que actúan a nivel cerebral inhibiendo el centro del apetito y estimulando el de la saciedad.

Mitos en torno a la obesidad

Uno de los grandes errores de quienes padecen obesidad es culpar a la tiroides de su sobrepeso.

El problema tiroideo en sí no provoca el aumento de peso, lo que sucede al hipotiroideo es que su actividad metabólica disminuye, pero el aumento de peso se produce porque la persona está ingiriendo más energía de la que gasta.

Para evitar la obesidad es importante cambiar los hábitos alimenticios, comer es un proceso que requiere atención; por ejemplo, comer de prisa es contraproducente.

La alimentación consta de algunos pasos que a continuación describimos:

* La etapa sicológica: cuando se nos antoja la comida.

Mónica

* La masticación: los bocados deben ser pequeños y masticarse despacio, de preferencia de 30 a 50 veces por bocado.

* Deglución: debe concluirse antes de llevarse otro bocado a la boca.

* Absorción: entre un bocado y otro debe haber una pausa.

Estos pasos permiten tener comidas más agradables y saciar el apetito adecuadamente.

Cuando se suprimen etapas es frecuente la aparición de trastornos gastrointestinales como dispepsia, úlcera, agruras, distensión abdominal, malestares que también están asociados a la obesidad.

La alimentación y la salud

Una vez descartado un padecimiento endocrinológico, se puede afirmar que la obesidad se debe a que hay una ingestión de energía mayor al gasto.

El reto en estos casos es lograr que haya un déficit de energía para lograr la pérdida de tejido adiposo en exceso.

Lo primero que debe hacer el paciente para que el tratamiento funcione es aceptar que la comida es la causa de su obesidad.

Los nutriólogos saben que no pueden empezar con una dieta muy estricta porque es posible que el paciente la siga, pero sólo durante un corto tiempo, por ello, lo que se busca es reducir entre 500 y mil calorías de lo que regularmente se consume.

Las personas con sobrepeso deben estar conscientes de que el tratamiento es a largo plazo, la disminución de peso debe ser gradual.

Una pérdida de peso muy drástica puede ocasionar una descompensación en el organismo, además lo que se pretende es lograr un cambio de actitud en lo que se refiere a los hábitos alimenticios.

De ahí la importancia de que se acuda a un médico y se eviten los tratamientos recomendados por cosmetólogos o masajistas.

Para evitar la obesidad y mantener una alimentación equilibrada es necesario:

* Evitar comer en exceso hidratos de carbono simples, puesto que aportan gran cantidad de energía y por lo general están elaborados con mucha azúcar (pan dulce, pastelillos).

* Preferir frutas, verduras y fibras.

* Consumir poca grasa.

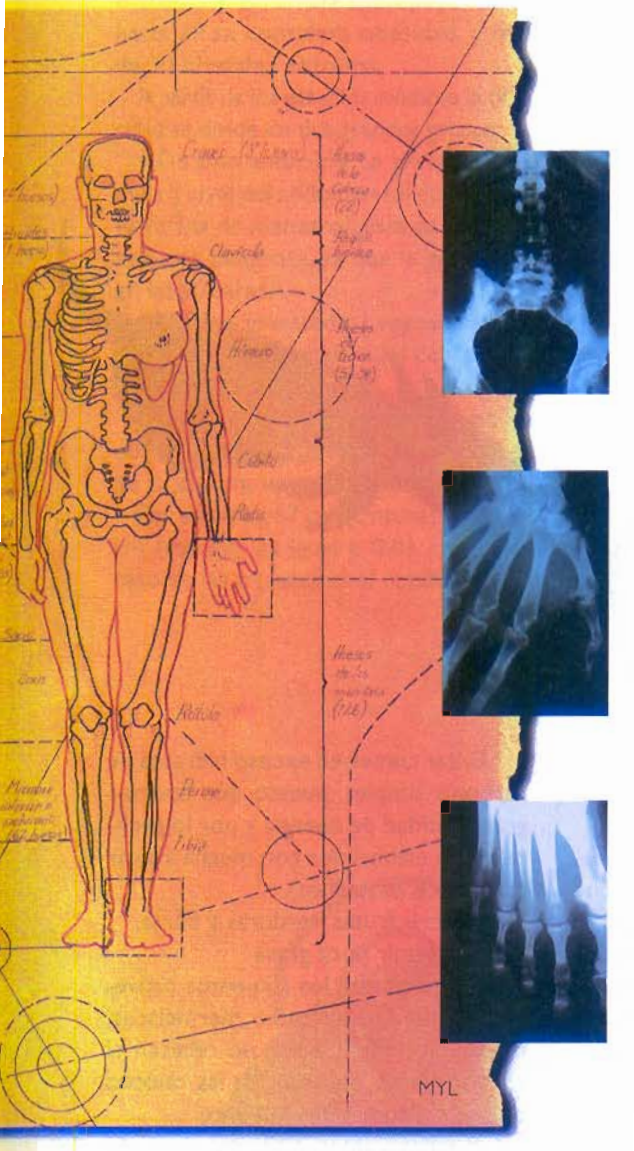
* Procurar que los alimentos provenientes del azúcar, como mermeladas, jaleas, miel, entre otros, no rebasen el 15 por ciento del total de las calorías que se consumen diariamente.

* Realizar algún tipo de ejercicio aeróbico como natación, caminata o trote. Lo indicado es empezar con rutinas de 20 minutos tres veces por semana, aumentando la intensidad y la duración progresivamente.

* Recuerde que lo importante no es vivir eternamente a dieta sino modificar nuestros hábitos alimenticios para comer sanamente toda la vida.

Vanessa Prieto

Fuentes: -Entrevista con el doctor Guillermo Fanghänel, investigador y jefe del Departamento de Endocrinología del Hospital General de México, e investigador del Sistema Nacional de Investigaciones
-Entrevista con la licenciada Gristlda Córdova Brito, coordinadora del Área de Nutriología del Departamento de Diabetes y Metabolismo de Lípidos del Instituto Nacional de la Nutrición.



Una mirada de mujer a la osteoporosis

La llaman «el mal silencioso» porque no manifiesta síntomas que puedan alertar sobre su presencia. Estadísticamente, a nivel mundial la padece una de cada cuatro mujeres cuya edad rebasa los 50 años -aunque también uno de cada siete hombres, después de los 60 años. Se caracteriza por la pérdida gradual y progresiva de la masa ósea, que repercute en la fragilidad de todo el esqueleto y en el riesgo de sufrir fracturas. Las circunstancias que propician la aparición de la osteoporosis, los grupos de población con mayor riesgo de padecerla, así como algunas recomendaciones sencillas para detectarla a tiempo, o bien, tratarla médicamente, es la información que la ***Revista del Consumidor*** *pone a su disposición en el siguiente reportaje.*

Un mal silencioso

Entre los factores que han convertido a la osteoporosis en una enfermedad con alta incidencia entre la población, principalmente femenina, figuran:

Aumento en la expectativa de vida: si la persona vive más años, el esqueleto se deteriora más.

El tabaquismo: fumar mata las células que forman los huesos y propicia una disminución de los niveles de estrógenos en la mujer, asimismo se sabe que una mujer fumadora llega en promedio 3.8 años antes a la menopausia.

Consumo de productos con cafeína: la cafeína que contienen el café, los refrescos de cola, los chocolates, el té negro, etcétera, provoca fugas de calcio a nivel renal. Por ejemplo, una taza de café regular fuerte produce una fuga de 60 miligramos de calcio a través de la orina.

Beber alcohol en exceso: ocasiona alteraciones a nivel hepático y en la síntesis de la vitamina B, absorción deficiente y pérdida de calcio, ello dependiendo de la cantidad de alcohol que se ingiera.

Vida sedentaria: los huesos son un tejido vivo que se mantiene en constante remodelación -función vital para tener un esqueleto sano. El papel del ejercicio es generar un impacto sobre el hueso, lo que producirá deformaciones microscópicas en el esqueleto, las cuales activan sustancias que permiten que los huesos se renueven. Este proceso se ve notablemente disminuido cuando no se realiza actividad física alguna.

Dietas bajas en calcio: el calcio es una sustancia que debe incluirse en los nutrientes de la dieta diaria. Encuestas sobre alimentación a nivel mundial demuestran que el hombre y la mujer consumen en sus etapas infantiles menos alimentos con calcio de los que requieren diariamente, situación que puede prolongarse a lo largo de su vida. Cuando un individuo llega a etapas en las que requiere de las reservas de calcio que debió acumular en el esqueleto, es cuando esta deficiencia sale a relucir.

Consumo de fármacos o medicamentos de uso común: la cortisona, los corticoides, los diuréticos, los antiácidos -ya que la mayoría están elaborados a base de depósitos de fosfato y óxido de aluminio, los cuales dificultan la absorción intestinal del calcio-, las hormonas tiroideas, los anticoagulantes y los antidepresivos, entre otros, pueden causar un desajuste en el organismo, en lo que se refiere a la conservación, asimilación o eliminación de calcio.

Aspecto genético: hoy se sabe que la osteoporosis se hereda, ya que el 80 por ciento de la masa ósea es adquirida genéticamente -de los padres, abuelos, etcétera-, de tal forma que un individuo sólo puede modificar el 20 por ciento a través de factores nutricionales, endócrinos -hormonales- y mecánicos -ejercicio.

Grupos de riesgo

Las mujeres en el periodo de la perimenopausia: el inicio de la menopausia sobreviene al presentarse la última menstruación; la perimenopausia está formada por los tres o cuatro años previos a la menopausia -premenopausia- y por los tres o cuatro años posteriores a esta etapa -postmenopausia.

Investigadores médicos han demostrado que la mujer en el periodo de premenopausia empieza a perder masa ósea debido a que los niveles de estrógeno disminuyen gradualmente, lo que ocasiona que se inactive la célula encargada de renovar el hueso.

Personas sedentarias: quienes no realizan ejercicio o padecen algún tipo de invalidez o discapacidad, como los parapléjicos -es decir, aquellas personas que tienen paralizada la mitad inferior del cuerpo.

Quienes padecen enfermedades reumáticas: un alto porcentaje de personas reumáticas desarrollan osteoporosis, independientemente de si reciben o no tratamiento a base de cortisona.

Mujeres que no han tenido ningún embarazo: la gestación causa un efecto protector sobre el esqueleto por el alto nivel de hormonas que el organismo presenta durante el embarazo.

Lactación prolongada: se considera como un factor de riesgo que propicia la osteoporosis, especialmente cuando se lleva a cabo durante más de seis meses en varios hijos.

Mujeres de complexión muy delgada: su masa ósea es muy frágil. Según estudios realizados en los diferentes tipos de raza,

la mujer blanca o caucásica es más propensa a padecer osteoporosis que la mujer de raza negra. Comparativamente, la mujer de raza negra tiene la misma masa ósea que un hombre blanco, mientras que la mujer blanca tiene la misma masa ósea que un hombre de raza amarilla; la mujer de raza amarilla es la que tiene la masa ósea más baja.

Personas con trastornos intestinales o digestivos: éstos condicionan la mala absorción de todos los nutrientes, incluyendo el calcio.

¿Cómo detectarla y evitarla a tiempo?

Una persona puede ser asintomática respecto a este mal por años, hasta que llega a sufrir una fraccura, indicador de que la osteoporosis ya está en una etapa avanzada.

Sin embargo, hay varias señales significativas que pueden ser avisos de la presencia de osteoporosis:

-Pérdida gradual de estatura.

-Desarrollo de una giba o joroba en la espalda.

-El hecho de que las rodillas se empiecen a flexionar y permanezcan en esa posición, pues ello ocasiona que las costillas se empiecen a pegar con la pelvis y el abdomen se hace protuberante.

-Dolor en los huesos a raíz de que se generan microfracturas en el esqueleto.

La presencia de estos síntomas se manifiesta en la mujer después de los 50 años, aunque hay casos muy específicos en que surgen a los 40 años; en los hombres habitualmente aparecen de los 60 años en adelante.

La osteoporosis se puede detectar consultando al médico para que éste recabe una historia clínica detallada, observe y dé seguimiento a los factores de riesgo que se señalaron anteriormente, o bien, verifique la pertenencia de la persona a los grupos de riesgo mencionados.

Asimismo conviene practicarse un estudio de densitometría ósea, mediante el cual se mide la cantidad de masa ósea que ha perdido la persona, aunque cabe aclarar que es natural que con la edad se pierda gradualmente la masa ósea: a este proceso se le denomina «osteopenia».

La mejor forma de contrarrestar la herencia genética de una masa ósea baja es evitando todos los factores de riesgo, sobre todo practicando ejercicio, como la caminata por 30 minutos cuatro veces a la semana, el ejercicio aeróbico de bajo impacto, y el levantamiento de pesas ligeras.

Cuando la mujer llega a la menopausia debe cuidar el aspecto hormonal, recibiendo un reemplazo de hormonas cuando lo requiera; si hay antecedentes familiares de osteoporosis es pertinente realizarse los estudios necesarios para efectuar una detección temprana del mal.

Por otra parte, la alimentación es un factor primordial: es recomendable mantener una dieta con un importante aporte de proteínas -de preferencia de origen animal-; asimismo se aconseja consumir alimentos ricos en calcio, como los lácteos, la col, la coliflor, el brócoli, la acelga, el garbanzo, el frijol, la lenteja, el ajonjolí, el tamarindo y las almendras.

Tenga mucho cuidado con los mensajes comerciales que recomiendan el consumo de calcio en tabletas o cápsulas, ya que la ingestión de una cantidad excesiva puede originar cálculos renales. Cabe informar que próximamente el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", del ISSSTE, contará con una Clínica de Metabolismo Óseo, entre cuyas tareas figuran la prevención y detección temprana de la osteoporosis en grupos de riesgo, para su atención y tratamiento.

La población en general y la comunidad médica deben tomar conciencia de que la osteoporosis puede causar invalidez permanente y mermar la calidad de vida del individuo y de quienes le rodean, ¡en sus manos está prevenirla y evitarla!

Graciela Muñoz

Fuentes: -Entrevista con el doctor Jesús Walliser Duarte, jefe de la Clínica de Metabolismo Óseo del Hospital «Los Ángeles».

¿DE OFERTAS Y PROMOCIONES?

Fuente: Libro Consumo-Gusto, El Humor en la Revista del Consumidor, Editorial Gernika, 1990.

Salsa picante

(1 litro)

Ingredientes

- 2 tazas de agua
- 1 taza de jugo de limón
- 4 cucharadas soperas de sal
- 1/2 taza de vinagre
- 40 g de chile de árbol
- 40 g de chile piquín
- 5 cucharadas soperas de fécula de maíz

Utensilios

- licuadora
- comal
- frasco de vidrio con tapa, con capacidad de 1 litro (puede reutilizar frascos vacíos de salsa)
- taza (de preferencia medidora)
- cuchara sopera

Preparación:

1. Los chiles de árbol se limpian, retirándoles las semillas y las venas.
2. Posteriormente se tuestan a fuego lento en un comal durante cinco minutos. Se dejan enfriar.
3. Enseguida se vacían los chiles y los demás ingredientes en la licuadora, se muelen cinco minutos aproximadamente; al cabo de ese lapso verifique que los ingredientes estén perfectamente molidos, si no es así, licue por el tiempo que considere necesario.

Envasado y conservación

En un frasco previamente esterilizado vacíe el contenido y cierre bien. No olvide colocar una etiqueta que incluya el nombre del producto, fecha de elaboración y de caducidad.

Conserve la salsa en un lugar fresco y seco.

Caducidad

La vida de alacena de este producto será de un año aproximadamente, una vez abierto consúmalo de preferencia en un tiempo no mayor a 10 meses.

Dato interesante

Según los arqueólogos, el chile es una de las primeras plantas cultivadas en Mesoamérica. En México, donde se cultivan múltiples variedades, hay más de 160 denominaciones para esta planta. En la época prehispánica, además de utilizarse en la preparación de platillos, tenía un valor tan elevado que se cobraban impuestos y se recibían tributos en forma de cargamentos de chile.

Aportes nutrimentales

Los chiles contienen más vitamina C que los cítricos, pero no contribuyen en gran medida a cubrir los requerimientos diarios de esta sustancia, debido a que el chile se consume en poca cantidad. Sin embargo se sabe que apenas 10 miligramos diarios de esta vitamina evitan el escorbuto. También aporta vitamina A y, en cantidades menores, E, B y B2. La vitamina A nos facilita la visión y favorece el crecimiento (especialmente de los huesos). La vitamina E sirve como antioxidante e impide la alteración o destrucción de determinados compuestos. La vitamina B ayuda a obtener energía de los alimentos, promoviendo el adecuado metabolismo de azúcares y ácidos grasos. La vitamina B2 es necesaria para mantener una piel sana.

Beneficios

Al elaborar en casa su salsa picante asegura la buena calidad e higiene de dicho producto, y el costo se reduce en 30 por ciento en comparación con los productos comerciales.

Recomendaciones

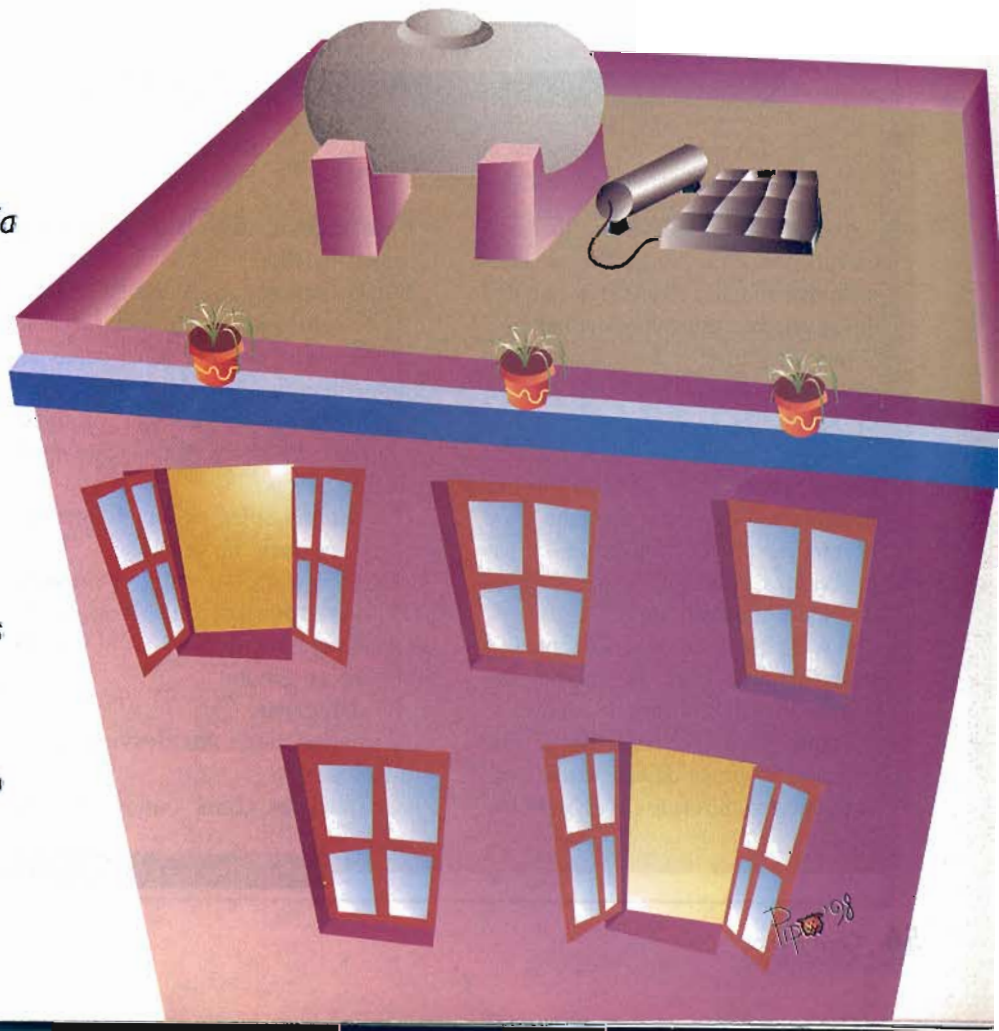
Si usted considera que la salsa es demasiado picante, le sugerimos que le agregue limón, sal y fécula de maíz, hasta que obtenga el sabor y la consistencia deseados. Si quiere que sea más picante, al elaborar el producto aumente la cantidad de ambos chiles o del que sea de su agrado.

Calentadores solares:

¡una alternativa energética!

Por lo general consideramos que el sol es el principal factor que permite la vida en la Tierra. Sin embargo ignoramos que la superficie de nuestro planeta recibe de la luz solar una energía diez veces mayor al total de las reservas conocidas de carbón, petróleo, gas natural y uranio, nuestros principales energéticos en la actualidad.

Como podrá adivinarlo, este hecho ha dado pie a continuas investigaciones cuyo propósito es explotar la energía solar y aprovecharla en nuestra vida diaria: un ejemplo representativo lo constituyen los calentadores solares.

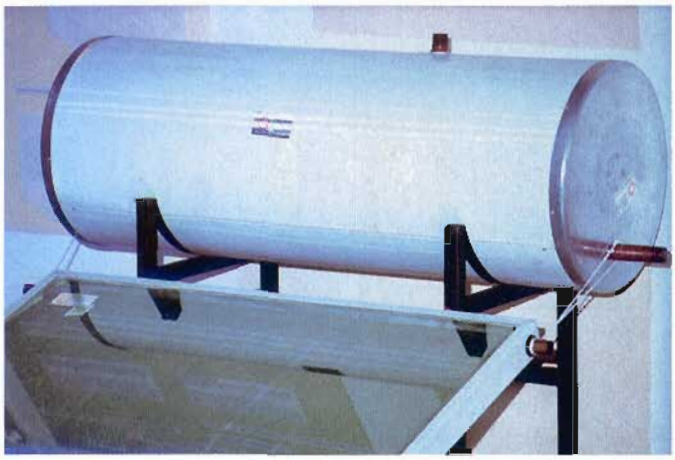


Cuando calienta el sol...

Los calentadores solares son la aplicación solar más común en la vida doméstica. Estos aparatos consisten en un captador o colector plano que intercepta, absorbe y transforma la energía solar en calor para luego transmitirla al agua, almacenada en un tanque donde se mantiene caliente, como si fuese un recipiente tipo termo.

Este calentador se denomina «plano» porque está formado por paneles colocados en una superficie plana totalmente expuesta a los rayos del sol. Dichos paneles se construyen de diferentes materiales que son buenos conductores del calor, como el cobre, el aluminio y la lámina galvanizada, y para bajas temperaturas, como el plástico.

En algunos casos, la placa metálica del calentador debe colocarse dentro de un gabinete que en el fondo tiene un aislante térmico y en la parte superior una cubierta transparente, la cual puede ser de vidrio o de plástico. Hasta 1997 existían en México 48 fabricantes y 20 distribuidores de calentadores solares, todos ellos considerados como micro o pequeñas empresas.



Entre los años 1980 y 1994, el uso de los calentadores solares en México estaba destinado en un 80 por ciento al calentamiento de agua para piscinas, y el 20 por ciento para uso comercial y doméstico. Sin embargo, en la actualidad, del total de calentadores instalados, el 50 por ciento se aplica en albercas, mientras que el 50 por ciento restante se destina a diversos usos en industrias, hospitales, hoteles, centros deportivos y el hogar. Estos sistemas pueden utilizarse en cualquier ciudad de nuestro país.

Hoy, la mayoría de los calentadores solares de agua para uso doméstico se combinan con un calentador comercial de gas -boiler- o eléctrico, lo cual permite un ahorro anual que va del 50 hasta un 85 por ciento de combustible.

...Y se hizo la luz

La luz solar es la primera fuente de energía conocida por el hombre. Actualmente se aplica en una gran cantidad de aparatos que utilizamos diariamente, como los relojes y las calculadoras solares, cuya energía puede utilizarse en el instante en que es recibida. Las investigaciones en busca de su máximo aprovechamiento en el hogar se han intensificado a raíz del aumento en el precio de los combustibles y los problemas ecológicos que su producción y consumo implican.

Hoy en día la luz solar es captada y transformada para su aprovechamiento en distintos tipos de energía:

Fototérmica: conversión de luz solar en calor. Sustituye de este modo a los energéticos como el gas LP y el petróleo.

Fotovoltaica: conversión de luz solar en electricidad.

Fotoquímica: conversión de energía solar en compuestos químicos.

El uso de la energía solar como un combustible sustituto del petróleo, del gas y la leña, presenta diversas ventajas:

- Permite un ahorro importante en el consumo de gas.

-La energía solar es una fuente renovable, es decir, no se agota.

-Es ecológica, su empleo no desprende compuestos químicos perjudiciales para los seres vivos ni para el ambiente en general.

-Es abundante.

Asimismo tiene sus desventajas y limitaciones:

-Los dispositivos con que contamos actualmente para su explotación -específicamente para su conversión en electricidad- son costosos en comparación con los sistemas tradicionales.

-El aprovechamiento de este tipo de energía depende en cierta medida de las condiciones climáticas, pues un nublado prolongado causaría la paralización de los dispositivos, cuyo trabajo depende directamente de la energía solar y no disponen de un equipo de almacenamiento.

-La luz solar tiene una baja intensidad, por lo que su uso para muchas actividades cotidianas requiere de sistemas de almacenamiento de energía.

Otras aplicaciones de la energía solar

Estufas solares

El diseño de tecnologías para la creación de una estufa solar eficiente se ha realizado por más de 50 años y está enfocado al ámbito rural para reducir el problema de la deforestación, pues el principal combustible de las estufas tradicionales en estas zonas es la leña.

Las estufas solares son ampliamente utilizadas en países como la India y China, donde ya se distribuyen comercialmente. Sin embargo, en México existen diferentes diseños cuya utilización se ubica al nivel de experimentación.

La estufa más sencilla consiste en una caja aislada cuya tapa tiene una doble capa de vidrio. El cuerpo de la caja puede ser una nevera comercial de poliestireno, y su acabado interior un recubrimiento de pintura negra o de papel lustre metálico o de aluminio.

En la ciudad de Taxco, Guerrero, se ha probado una caja cargada con una olla negra de peltre con 0.5 kg de agua en un día soleado; ésta mantuvo durante tres horas una temperatura de 82° C, la que resultó suficiente para cocer pastas, verduras tiernas y pescado.

Las estufas solares también presentan algunas desventajas para su uso cotidiano, pues ciertos modelos no pueden emplearse en días nublados, además de que los modelos más baratos exigen salir a cocinar a la intemperie y no alcanzan la temperatura necesaria para asar o freír ciertos alimentos en determinadas zonas.

Sistemas de iluminación

La conversión de la luz solar a energía eléctrica se realiza mediante un dispositivo conocido como celda fotovoltaica o fotocelda. En la actualidad es muy costoso, por lo que no compite aún con el precio de la luz eléctrica tradicional para aplicaciones urbanas.

Sin embargo, estos sistemas se utilizan en el ámbito rural para el bombeo de agua, la iluminación, la radiocomunicación, el señalamiento, y en algunos pueblos ubicados en las sierras donde es difícil el acceso a la red eléctrica: zonas remotas y aisladas donde las líneas de transmisión se encuentran alejadas.

Así, en México se calcula que hay en total 30 mil plantas eléctricas solares de donde cada casa retoma la electricidad para iluminación.

Según el «Balance Anual de Energía 1996», hasta este año había 10 mil 300 kw de electricidad generada por energía solar, tomando en cuenta todas las aplicaciones ya mencionadas.

Asimismo, en algunas autopistas, los teléfonos de seguridad utilizan un pequeño panel para captar la energía solar y ésta se almacena en una batería en la que se guarda la electricidad producida.

En algunas ciudades se utiliza también para el alumbrado público, como en los parques ecológicos de Xochimilco y Coyoacán, ambos en la ciudad de México, así como en algunos estacionamientos.

Climatización solar de viviendas

La climatización solar de viviendas está diseñada por los arquitectos y demás personas encargadas de la construcción. El proceso consiste en buscar las condiciones adecuadas para que en las zonas cálidas de una casa se impida el exceso de calor, y en las zonas frías se procura lo contrario. En ambos casos el objetivo es lograr el ambiente óptimo prescindiendo de equipos de aire acondicionado o calefacción, que consumen combustibles fósiles.

Estas condiciones pueden cumplirse tomando en cuenta cuestiones como la orientación de la vivienda, la distancia que se recomienda entre el techo y el piso convencionales, el color de los interiores de la casa, material de techos y ventanas, nivel de insolación de la zona, etcétera. Al conjunto de estos factores se le denomina «sistema pasivo», porque no hay dispositivos electromecánicos para producir dicho ambiente óptimo.

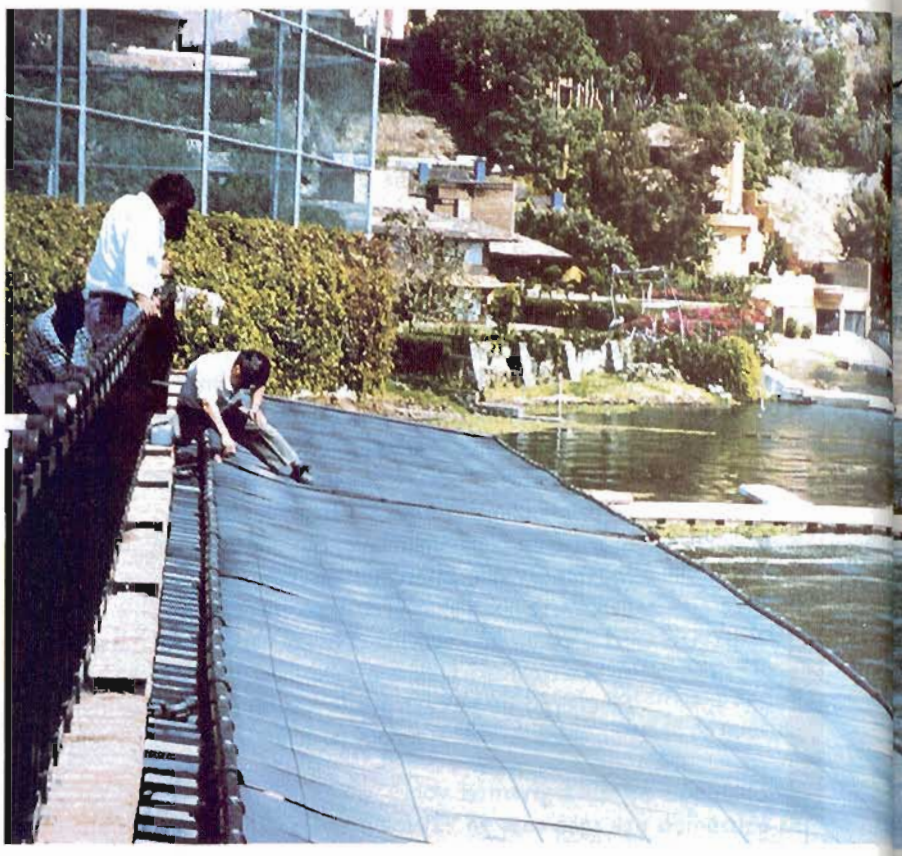
El empleo de la climatización proporciona calefacción, enfriamento y ventilación sin dispositivos especiales, pero con un aumento en el costo de la construcción de la casa del 15 al 20 por ciento en comparación con el costo de una casa común.

Luz sobre nuestro futuro energético

-Se preve que hacia el año 2025 la demanda de combustible habrá crecido en un 30 por ciento y la de la electricidad en un 265 por ciento. La energía solar podría ofrecer el 60 por ciento de la electricidad y hasta el 40 por ciento de la demanda del combustible.

-Bajo la superficie de la República Mexicana y hasta una profundidad de 10 km existe una energía calorífica que, si pudiera recuperarse totalmente, sería suficiente para satisfacer el consumo energético de México durante 100 mil años.

Fuentes: -Revista «Investigación y ciencia», noviembre de 1995.
-«La casa ecológica autosuficiente», de Armando Deffis Caso, Editorial Concepto, 1989.



Claroscuros solares

Entre las desventajas específicas de los calentadores solares podemos señalar básicamente dos:

- Su precio es mayor al de un calentador convencional y hay que pagar gastos de instalación.

- No existen plomeros especializados; sólo el fabricante o el distribuidor tiene personal capacitado para su instalación y reparación.

Asimismo, el uso de un calentador solar depende también de las necesidades de cada consumidor. Por ello es necesario considerar:

- El nivel de insolación donde se pretende instalar el calentador.

- Las condiciones climatológicas del lugar: temperatura ambiente y velocidad del viento.

- Una protección en el calentador solar para prevenir el congelamiento del agua si se registran temperaturas ambiente inferiores a los 5° C.

-Volumen de agua que desea calentarse y a qué temperatura (en una casa, por ejemplo, regularmente va de los 40 a los 50° C; en las industrias de 40 a 80°C; y en las albercas de 25 a 32° C).

- En el caso de una casa-habitación, el número de personas que la habitan.

- Si el suministro de agua fría es mediante tinacos o equipos hidroneumáticos.

Es necesario que usted disponga de una superficie libre de árboles y construcciones que obstruyan la orientación del calentador hacia el sol. Éste regularmente se coloca en el techo de la vivienda, orientado hacia el sur, de tal modo que cuando el sol realiza su trayectoria cotidiana -de este a oeste-, su colector solar siempre esté orientado hacia él. Asimismo, el tamaño del colector dependerá de sus necesidades; por ejemplo, para una familia de cuatro o cinco miembros, la superficie idónea es de 4 m^2.

En cuanto a las ventajas de un calentador solar:

- Constituye un factor de ahorro en el consumo de gas, lo que se traduce en un fortalecimiento del presupuesto familiar.

- Su mantenimiento consiste únicamente en pintar de vez en cuando la superficie negra que recubre el material conductor del calentador; en caso de tener cubierta, basta con una limpieza superficial.

- La vida útil de los calentadores solares es la misma que la de uno convencional: el calentador de cobre dura más de 25 años; el de lámina galvanizada, de diez a 15 años; y el de plástico, de siete a 12 años.

Precios de calentadores solares

(sin IVA y sin instalación por metro cuadrado)

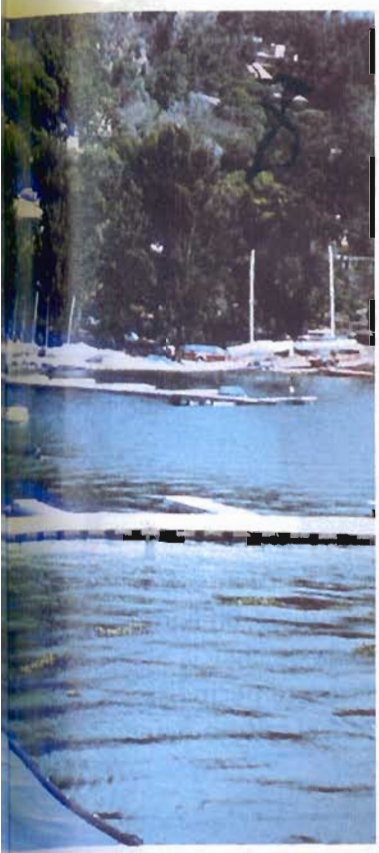
Albercas:

Cobre sin cubierta transparente:	$ 435.00 a $ 500.00
Plástico:	$ 520.00 a $ 610.00

Uso doméstico, industrial y comercial:

Placa de aluminio y cubierta transparente:	$ 550.00 a $ 670.00
Cobre con cubierta transparente:	$ 684.00 a $ 805.00

Fuente: Asociación Nacional de Energía Solar (ANES).



Antes de comprar...

Si usted está interesado en adquirir un calentador solar, enseguida le ofrecemos algunas recomendaciones que vale la pena considerar:

- Acuda de preferencia a una compañía legalmente establecida y con experiencia en el ramo.
- Exponga todas sus dudas y necesidades al empleado que lo atienda: para qué lo necesita, cuál es el rango de temperatura que requiere, etcétera.
- Pregunte por las garantías, tanto en la fabricación del equipo como en la instalación del mismo y en el servicio de mantenimiento.
- En caso necesario, solicite asesoría de la Asociación Nacional de Energía Solar (ANES) a los números telefónicos 513-42-97 (con el ingeniero Rodolfo Martínez) en la ciudad de México; o al (73) 25-00-44 (con el doctor Claudio Estrada) en la ciudad de Cuernavaca. También puede llamar a la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (Conae) al número 448-66-00, o a la siguiente dirección electrónica: http://www.conae.gob.mx

Rosalía González

Fuentes: -Ingeniero Juan José Ambriz García, jefe del Área de Energía en Recursos Energéticos, UAM-Iztapalapa.
-Ingeniero Rodolfo Martínez, tesorero de la Asociación Nacional de Energía Solar (ANES).
-Ingeniero Juan José Barbosa, IPN.
-Ingeniero Héctor Martínez, IPN.
-Ingeniero Odón de Buen, secretario técnico de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (Conae).
-«La energía solar en México», Alfonso Castellanos, Conacyt.
- «La revista solar», ANES-ISES, núm. 35, otoño de 1997

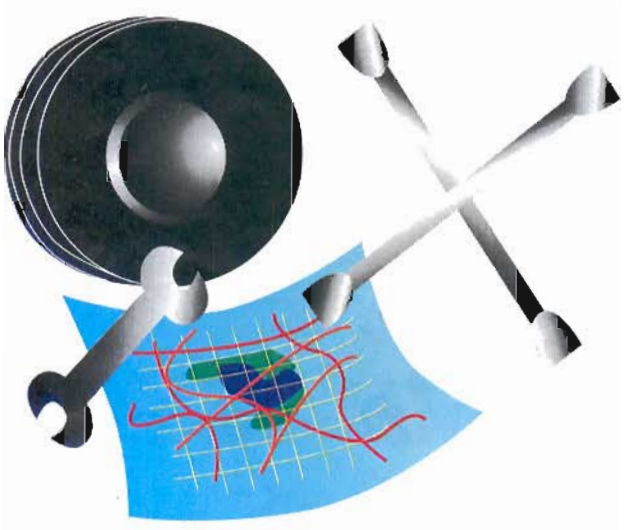
Para tomar una ducha...

Al abrir la llave del agua caliente de la regadera se quema gas LP en una flama con una temperatura de 1000 grados centígrados aproximadamente. Ésta se utiliza para calentar el depósito de agua del calentador a menos de 100 grados centígrados. Cuando nos bañamos, combinamos esta agua caliente con agua fría y estos 100 grados disminuyen a 38 ó 36° C: ¿cuánta energía desperdiciamos? El calentador solar calienta el agua cuando mucho a 55° C; al mezclarse con agua caliente, el desperdicio es menor con respecto al gas LP.

Fuente: Área de Energía en Recursos Energéticos, UAM-Iztapalapa.

¡Prepara tus vacaciones!

Se aproximan las vacaciones de fin de curso, por lo que es oportuno que planees con anticipación la forma más adecuada para aprovecharlas al máximo, ¿no te parece? Enseguida te ofrecemos algunas recomendaciones prácticas:



Si vas a salir de viaje:

✔ Comenta con tus padres y hermanos cuál sería el sitio ideal; recuerda que nuestro país te ofrece todo tipo de escenarios turísticos: playas, ciudades coloniales, lugares para acampar y zonas arqueológicas.

✔ Recuérdale a tus papás que es muy importante reservar los boletos de transporte -avión, autobús o tren-, así como hacer las reservaciones de hospedaje con toda anticipación.

✔ Si deciden viajar en su propio automóvil, recuérdale a tus papás la importancia de llevarlo a revisar para asegurarse de que se encuentre en óptimas condiciones mecánicas para realizar el viaje.

✔ Comprueba que lleven la llanta de refacción y la herramienta necesaria para efectuar cualquier reparación sencilla que pudiera presentarse. Nunca está de más llevar un mapa con la ruta que van a recorrer, así como algunas refacciones básicas, agua y gasolina de reserva. ¡No olvides ponerte tu cinturón de seguridad!

Diviértete leyendo

✔ Para pasar unas vacaciones divertidas selecciona uno o varios libros de tu interés -puede ser una novela de aventuras, un libro de cuentos clásicos o una historia de ciencia ficción-; recuerda que la lectura te permitirá echar a volar tu imaginación y, al mismo tiempo, aumentar tus conocimientos.

✔ Si no tienes un libro puedes pedírselo prestado a algún amigo o familiar, o bien, acudir a alguna biblioteca cercana; otra opción es que con tus ahorros lo compres en alguna librería, pídele sugerencias a tus maestros y a tus padres.

✔ Cualquier sitio es bueno para leer, sin embargo te recomendamos que leas en un lugar fresco y tranquilo donde no haya demasiadas personas o ruido que te distraigan. Para leer no es indispensable ir a una biblioteca, puedes hacerlo en casa o en un jardín ¡y a cualquier hora del día!

✔ Ten en cuenta que la lectura no es necesariamente una obligación escolar, pesada y aburrida. Es una forma más de divertirte y aprender: tú puedes elegir qué y cuándo leer.

Practica ejercicio

✔ Lo primero que debes tener en cuenta es que el deporte, al igual que la lectura, es básicamente una actividad recreativa que también beneficia a tu salud, por lo que no debes verla como una obligación fastidiosa.

✔ Decide qué deporte te gustaría practicar; asesórate con algún adulto experto para llevarlo a cabo de la forma adecuada y para evitar accidentes.

✔ Seguramente cerca de tu casa hay un parque o centro deportivo al que puedes acudir a jugar o hacer ejercicio sin correr mayores riesgos.

✔ Si te interesa practicar algún deporte de grupo, invita a tus amigos o hermanos, así será más divertido; algunas ligas infantiles deportivas cuentan con torneos «relámpago» para la temporada vacacional.

Prepara la vuelta a la escuela

No cabe duda que una de las tareas más importantes para este periodo vacacional será la de preparar tu próximo ciclo escolar; planea con tus papás los gastos necesarios:

✔ Inscripción, en caso de que acudas a una escuela particular.

✔ Uniforme. Recuerda que no es indispensable estrenar cada año; revisa qué prendas de vestir o zapatos pueden servirte aún; dile a tus papás que no olviden que el uso y las características del uniforme deben determinarse de común acuerdo con los demás padres de familia.

✔ Útiles escolares. Revisa cuáles pueden servirte todavía, o bien, si puedes intercambiar los libros o los materiales escolares que estén en buen estado con tus amigos de otros grados, ¡no olvides tener a la mano tu lista oficial de útiles escolares!

✔ Toma en cuenta las recomendaciones que te hacemos para realizar alguna o varias de estas actividades, y aprovecha al máximo tu tiempo libre. ¡Felices vacaciones!

Quién es Quién

EN LOS PRECIOS

- **Medicamentos**
- **Electrodomésticos**
- **Productos de consumo básico**

Además
Nutritivas y económicas recetas y consejos prácticos para elaborar en casa conservas, productos de aseo, embutidos y otros más

Cada semana en su puesto de periódicos

$2.00 ejemplar

Desempleado con iniciativa

Revista del Consumidor:

Por este conducto los felicito por su útil publicación. Al mismo tiempo deseo solicitarles su valiosa ayuda.

Soy una persona de 55 años de edad y actualmente no tengo trabajo, ya que es difícil que una empresa lo contrate a uno cuando es mayor de edad, y quisiera iniciar cualquier actividad que me aporte algunos ingresos económicos.

Por esta razón me dirijo a ustedes para solicitarles su paquete de «Tecnologías domésticas». Si me pudieran ayudar en esta forma yo aliviaría un poco mi situación económica.

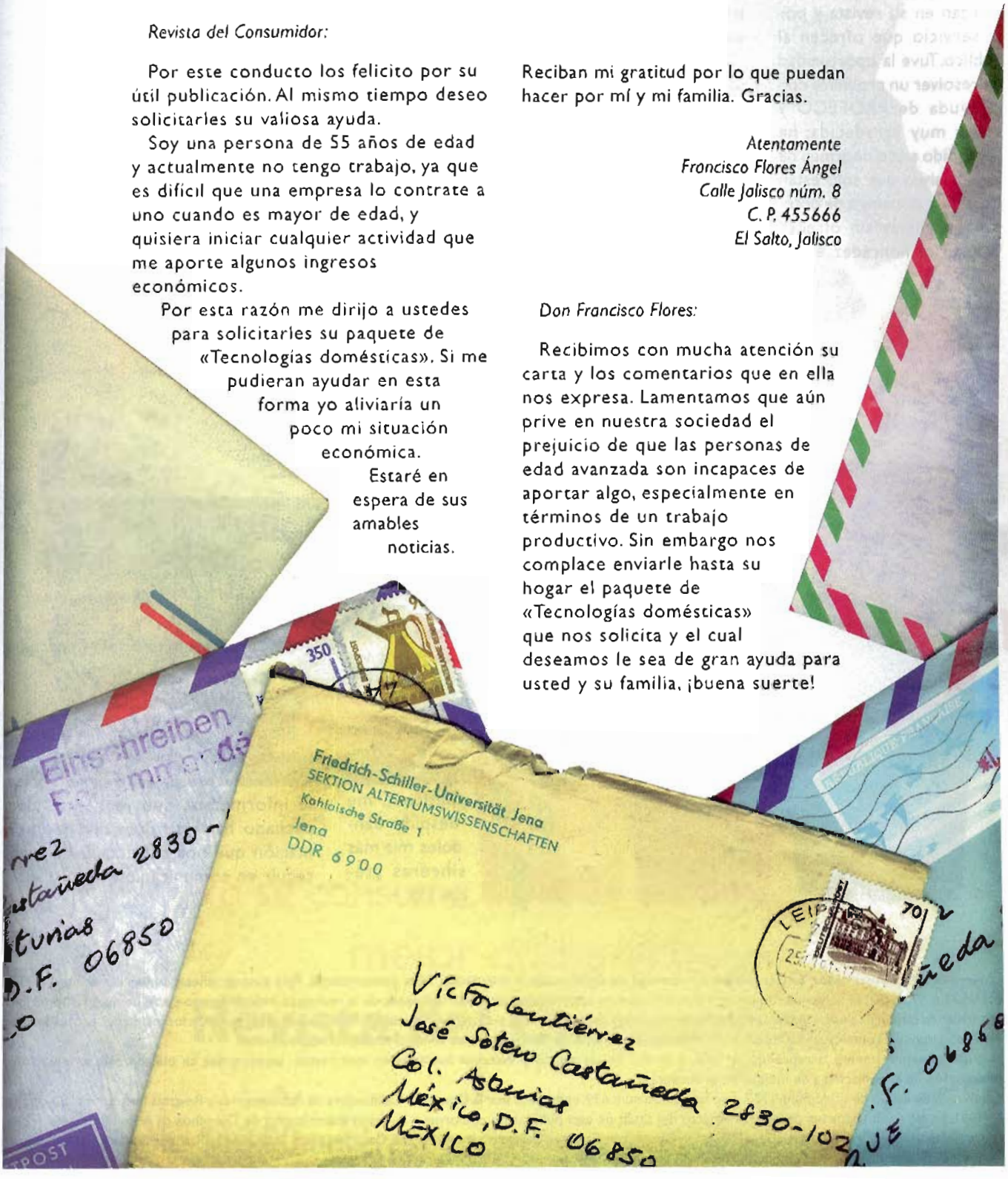
Estaré en espera de sus amables noticias.

Reciban mi gratitud por lo que puedan hacer por mí y mi familia. Gracias.

Atentamente
Francisco Flores Ángel
Calle Jalisco núm. 8
C. P. 455666
El Salto, Jalisco

Don Francisco Flores:

Recibimos con mucha atención su carta y los comentarios que en ella nos expresa. Lamentamos que aún prive en nuestra sociedad el prejuicio de que las personas de edad avanzada son incapaces de aportar algo, especialmente en términos de un trabajo productivo. Sin embargo nos complace enviarle hasta su hogar el paquete de «Tecnologías domésticas» que nos solicita y el cual deseamos le sea de gran ayuda para usted y su familia, ¡buena suerte!



Profesora solidaria

Revista del Consumidor:

Les envío un cordial y sincero saludo. Los felicito por el buen trabajo que realizan en su revista y por el servicio que ofrecen al público. Tuve la oportunidad de resolver un problema con la ayuda de PROFECO y estoy muy agradecida; he aprendido a «no dejarme» de los abusivos que sólo están buscando la manera de obtener ganancias sin ofrecer calidad ni honradez en su negocio, los cuales parece que abundan.

Pero no quiero ser pesimista porque ustedes son quienes se interesan en el bien de los demás y eso es excelente.

Soy maestra de 5° año de primaria y he decidido ayudar a mis alumnos a disminuir de alguna manera la difícil situación que viven en su casa, proporcionándoles información sobre «tecnologías domésticas» para que ahorren. ¿Serían tan amables de mandarme todo lo que tengan sobre tecnología doméstica y «hágalo usted mismo»?; esto será de enorme ayuda para la comunidad donde trabajo, ya que me pondré de acuerdo con el director de la escuela para que cada maestro (son 20) transmita esta información a sus alumnos y a los padres de familia.

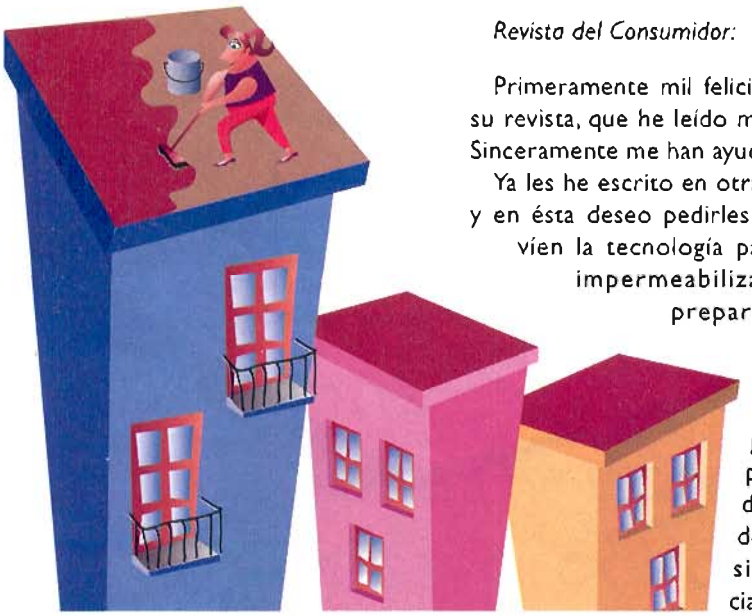
Próximamente renovaré mi suscripción de la revista, que tanto éxito ha tenido entre los miembros de mi familia.

Muchísimas gracias por todo. Dios los bendiga a ustedes y a todas sus familias.

Me despido.

Profra. Brenda Edith Búrquez Delgado
Diego de Velázquez núm. 807
entre Rep. de Belice y Rep. de Haití,
Col. Plaza Real,
C. P. 83120,
Hermosillo, Sonora

Asidua lectora



Revista del Consumidor:

Primeramente mil felicitaciones por su revista, que he leído muchas veces. Sinceramente me han ayudado mucho.

Ya les he escrito en otras ocasiones, y en ésta deseo pedirles que me envíen la tecnología para elaborar impermeabilizante y para preparar dulces y cocadas.

Esperando que complazcan mi petición, me despido dándoles mis más sinceras gracias (*).

Atentamente
Sra. Esperanza Hernández M.
Popocatépetl núm. 208
Col. Palmas
C. P. 76040
Querétaro, Qro.

(*) Carta resumida por la Redacción.

Sra. Hernández:

Nos da gusto tener nuevamente noticias suyas. Le agradecemos mucho sus felicitaciones y al mismo tiempo le informamos que ya hemos despachado hacia su domicilio la información que nos solicita. ¡Esperamos seguir en comunicación con usted!

La Revista del Consumidor es una publicación mensual de capacitación y orientación a los consumidores. Para suscripciones y ventas llamar al 611•7379, 611•7523 ó 598•6781. El contenido de los artículos firmados no necesariamente refleja la filosofía de la revista; se incluyen como parte de nuestros principios editoriales de búsqueda de pluralidad y encuentro de corrientes de opinión. Esta publicación no autoriza la utilización de ninguno de los materiales publicados para fines publicitarios o comerciales. La violación de esta disposición ameritará denuncia ante las autoridades correspondientes.
Se autoriza expresamente la reproducción total o parcial de los textos o estudios incluidos en esta revista, siempre que se utilicen para orientación y capacitación de la población y se indique su procedencia.
Certificado de licitud de título núm. 1127 y de contenido núm 639, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas el 30 de abril de 1981. Se reservan todos los derechos respecto del título de esta publicación conforme a la Unión Internacional de Derechos de Autor. Registrada como correspondencia de Segunda Clase por la Dirección General de Correos, Registro núm. 015-1176. Características 218621140. Distribución nacional. Impreso en los Talleres Gráficos de México, Canal del Norte 80, Col. Felipe Pescador, C.P. 06280 México, D.F.

En nuestro próximo número

- Pantalones de mezclilla
- Pisos de cerámica

Además nuestra tecnología doméstica:

- Cómo elaborar mayonesa

No se consuma en la desinformación,
mejor compre la

Revista del Consumidor

Por sólo $13.00 entérese cada mes sobre éstos y otros temas.
También puede suscribirse con sólo $135.00 por un año (12 números).

Alegría responsable

Año con año fallece un gran número de personas víctimas de accidentes automovilísticos. Un gran porcentaje es ocasionado por «alegres» conductores que ingirieron alcohol antes de colocarse frente al volante.

Ante esta realidad, resulta encomiable que las propias empresas productoras de bebidas alcohólicas emprendan la tarea de difundir mensajes

que alientan el consumo responsable de sus productos, como los de Conductor Voluntario, de Bacardí y negocios participantes, y Conductor Designado, de la cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, que se presentan en la televisión, radio, prensa, y en anuncios espectaculares.

La finalidad de dichos mensajes es promover entre los jóvenes que, al salir a divertirse, uno de ellos se abstenga de consumir bebidas alcohólicas. De esta forma puede encargarse de conducir el auto al regreso, sin poner en riesgo la vida de sus amigos o de otros conductores.

Felicitamos sinceramente a las empresas que han tomado la iniciativa de invertir

en programas como los anteriores, una actitud a todas luces comprometida con la sociedad mexicana y con la formación de valores tan necesarios como la responsabilidad de valorar la seguridad propia y la de los demás.

Y usted, ¿qué opina?

06
0 10722 90311 4

Estudio de calidad de lácteos para desayuno

Introducción

Los productos lácteos ocupan un sitio preponderante en nuestra dieta en virtud de sus cualidades: sus proteínas contribuyen a la reconstrucción, mantenimiento y reparación de los tejidos de la piel; funcionan como defensas naturales contra algunas enfermedades; intervienen en el desarrollo; y la grasa que contienen proporciona energía, además de cubrir a los órganos internos y colaborar en el transporte y absorción de las vitaminas A, D, E y K.

En particular, al niño en edad preescolar la leche le aporta prácticamente la mitad de los requerimientos recomendados de vitamina B2 y cerca del 20 por ciento de proteínas.

Hoy en día, la diversidad de productos lácteos permite consumir los nutrimentos de la leche en diferentes presentaciones: leches saborizadas y productos lácteos fermentados, entre los que se encuentran los yogures, los quesos acidificados y las bebidas lácteas fermentadas.

Por ejemplo, los lácteos fermentados contienen bacterias vivas que contribuyen a mantener o mejorar el estado de salud, ejerciendo efectos favorables en el organismo. Entre sus beneficios se encuentran la regulación del tránsito intestinal, la degradación de hidratos de carbono no digeribles -algunos tipos de fibra-, mejoría de la intolerancia a la lactosa -azúcar de la leche- y estímulo de la respuesta inmune; asimismo limitan la actividad de las bacterias patógenas -es decir, dañinas-, por lo que su uso en alimentos se ha popularizado con la intención de modificar o reconstituir la flora dañada.

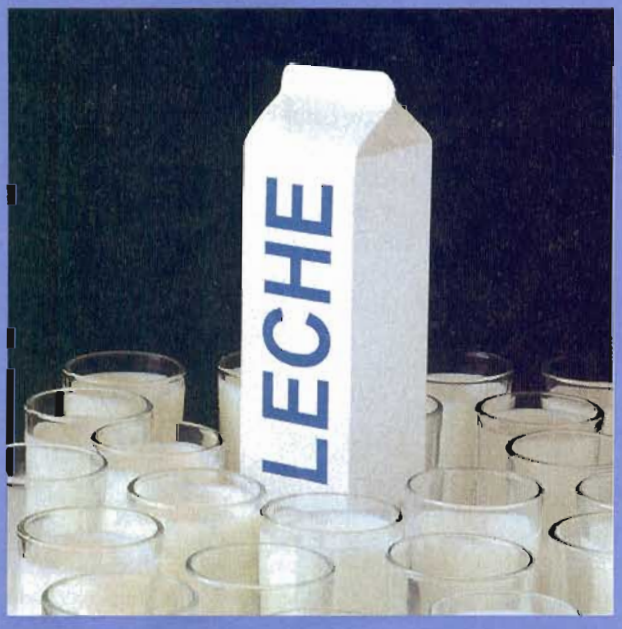
El yogurt es una leche coagulada obtenida por la fermentación de bacterias vivas, a la que se le agregan frutas y cereales que la hacen más atractiva para el consumidor, en el mercado se encuentra en forma cremosa o para beber; su contenido de grasa y proteína pueden variar de acuerdo con el tipo de leche que se utiliza en su elaboración (entera, parcialmente descremada, semidescremada y descremada).

Asimismo, las bacterias que contiene favorecen la síntesis de vitaminas, especialmente del complejo B, que son importantes para combatir la anemia y ciertas deficiencias nutrimentales, y contribuye a la asimilación de minerales como el calcio y el fósforo.

Por su parte, los quesos acidificados -tipo *Petit Suisse*- se ofrecen en diferentes sabores, principalmente para consumo infantil; contienen proteína y grasa derivada de la leche en una proporción de entre 6 y 7 por ciento, respectivamente.

Las bebidas lácteas fermentadas son productos cuya función es aportar bacterias vivas para la regeneración de la flora intestinal; no contienen grasa y su proporción de proteína de leche es aproximadamente del 1 por ciento; de sus demás ingredientes, el mayor porcentaje lo constituyen el agua y el azúcar.

Por último, las leches saborizadas se elaboran a partir de leche semidescremada adicionada con saborizantes; su proceso de conservación es mediante la ultrapasteurización.



Lo que debe saber sobre los productos lácteos

- Los productos lácteos deben ostentar en su etiqueta la fecha de caducidad; cuando los adquiera, verifique que no esté vencida o muy próxima a vencer.
- El yogurt, los quesos acidificados y las bebidas lácteas fermentadas requieren para su conservación de una adecuada temperatura de refrigeración (4° C); antes de adquirirlos, asegúrese de que se hayan mantenido en refrigerador para garantizar que sus características no se hayan alterado y se encuentren en buen estado.
- Antes de elegir un producto lea en la etiqueta la lista de ingredientes y compruebe que es el producto que usted desea; existen yogures bajos en

Nuestro estudio

En esta ocasión, el Laboratorio de Pruebas de PROFECO se dio a la tarea de investigar los lácteos para desayuno, incluyendo: 20 marcas de yogurt cremoso; 12 marcas de yogurt para beber; cuatro marcas de quesos acidificados; cuatro marcas de productos lácteos fermentados; cinco marcas de leche saborizada; y tres marcas de bebidas saborizadas con leche.

¿Qué aspectos se calificaron?

Para la evaluación de los productos se tomaron como base los siguientes parámetros:

Información al consumidor: se revisó que todos los productos cumplieran con la información que exige la normatividad correspondiente (NOM-051, «Etiquetado para alimentos»).

Contenido neto: se corroboró que el contenido neto declarado correspondiera al verificado (según lo establece la NOM-002-SCFI-1993).

grasa y/o en calorías, que contienen edulcorantes sintéticos (como el aspartame).

- Los yogures se preparan con diferentes tipos de leche, es decir, su contenido de grasa puede variar. La norma exige que los elaborados a base de leche entera contengan un 2 por ciento de grasa como mínimo; los de leche parcialmente descremada, 0.8 por ciento como mínimo; y los de leche descremada, 0.4 por ciento de grasa como máximo. Verifique también la lista de ingredientes y la tabla nutrimental para elegir el producto que usted desea.
- Cuando el yogurt que se vende a granel no está debidamente protegido y refrigerado, se encuentra expuesto a contaminarse con diferentes microorganismos nocivos para su salud, además de que su manejo afecta negativamente sus propiedades.
- Las bebidas lácteas fermentadas tienen un bajo porcentaje de proteína de leche (1%), por lo que la función principal del producto es el aporte de bacterias vivas que ayudan a la digestión y a la asimilación de las vitaminas y de los minerales.
- Todas las leches saborizadas comercializadas en presentaciones de 200 a 250 ml son semidescremadas con un contenido de grasa de 16 por ciento y de proteína de 30 por ciento; el único valor agregado es el sabor. Compare los costos para realizar una mejor elección.

Características propias del producto: este rubro incluyó los siguientes análisis:

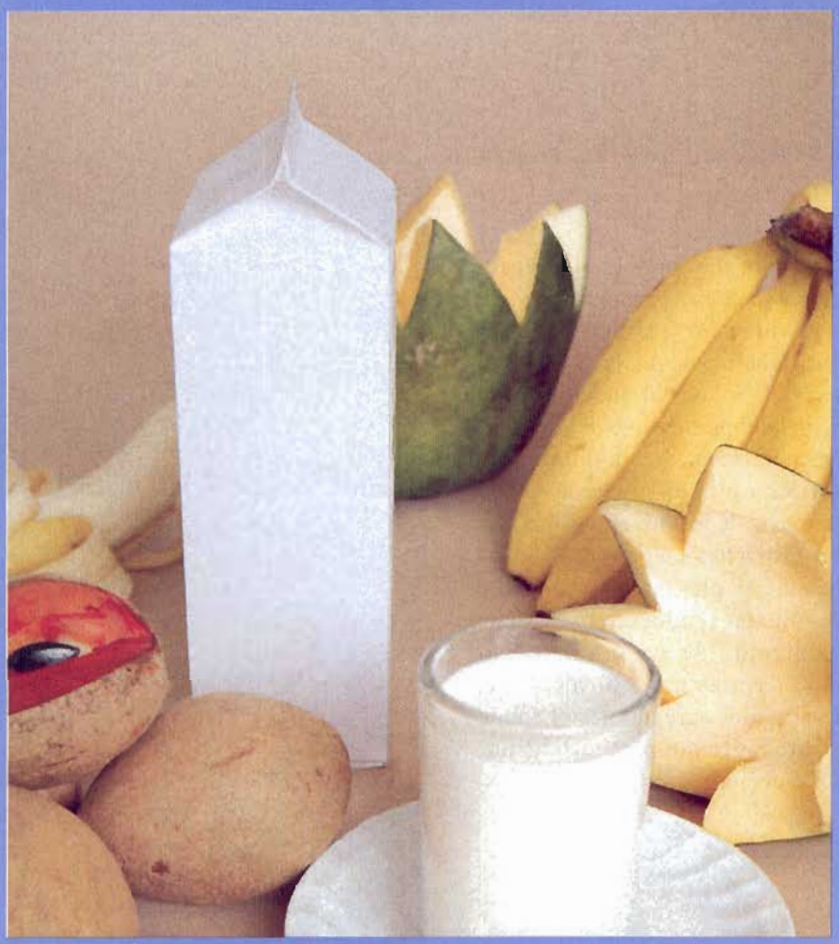
- En bebidas lácteas fermentadas: se evaluó el contenido de grasa, de proteína, y el grado de acidez del producto.
- Para leches y bebidas lácteas saborizadas: se midió el grado de acidez del producto, y que su composición química correspondiera a la de la leche.
- En los casos de yogurt y quesos frescos acidificados: se verificó el grado de acidez del producto, su contenido de agua, así como que su composición correspondiera a la leche declarada.

Aporte nutrimental:

- Para yogurt y queso acidificado: se verificó que el contenido de proteína, grasa y calcio cumpliera con lo especificado en la norma y correspondiera con lo declarado en la etiqueta.
- En el caso de las leches y bebidas lácteas saborizadas se evaluó el contenido de proteína y la grasa de leche.

Calidad sanitaria: se corroboró que el manejo sanitario del producto fuera el adecuado, verificando que no existieran microorganismos que ocasionen daño a la salud.

Contenido de bacterias vivas características del yogurt: se cuantificó el número de bacterias vivas presentes en el yogurt y en las bebidas lácteas fermentadas, para comprobar que cumplieran cuando menos con los 2 millones que exige la norma respectiva, a fin de cumplir con su principal función: la regulación del tránsito intestinal.



¿Qué resultados se obtuvieron?

- El 100 por ciento de los productos cumplió excelentemente con la calidad sanitaria.
- El 100 por ciento de los productos cumplió con el contenido neto declarado en la etiqueta.
- Del total de yogures analizados, el 97% no cumplió con las especificaciones de la norma correspondiente en cuanto al contenido de bacterias vivas.
- Del total de productos analizados, el 66% no cumplió con la información nutrimental declarada en la etiqueta.
- Del total de productos analizados, el 2% no cumplió con tener grasa de leche, como lo declara en la etiqueta.

Los detalles con los resultados parciales y las evaluaciones globales obtenidas por cada uno de los productos y marcas se muestran en las siguientes tablas. Si usted requiere mayor información sobre el presente estudio, lo invitamos a comunicarse a nuestra Coordinación de Investigación, llamando al teléfono 549-00-95 o al 544-20-60, donde con gusto lo atenderemos.

EXCELENTE

BUENO

REGULAR

DEFICIENTE

Yogurt preparado con leche entera

Marca	Origen	Información al consumidor	Veracidad en la etiqueta	Contenido neto		Tipo de grasa	Características propias	Aporte nutrimental	Contenido de bacterias vivas características del yogurt	Calidad sanitaria	Precio por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
				Verificado (g)	Declarado (g)								
Alpura	México	Completa	Cumple	168.8	170	Característico	☺	☺	☺	☺	1.41	**100**	
Marca Libre Aurrera	México	Completa	Cumple	148	150	Característico	☺	☺	☺	☺	1.40	**100**	
Darel	México	Completa	No cumple	153	150	Característico	☺	☺	☺	☺	1.27	**95**	El contenido de grasa es menor al declarado en la etiqueta.
Danfrut	México	Completa	No cumple	150.2	150	Característico	☺	☺	☺	☺	2.20	**90**	El contenido de grasa y de calcio es menor al declarado en la etiqueta.
Lala	México	Completa	No cumple	1100	1100	Característico	☺	☺	☺	☺		**90**	El contenido de grasa y de proteína es menor al declarado en la etiqueta.
Holstein	México	Incompleta	No cumple	169	170	Característico	☺	☺	☺	☺	2.49	**88**	Este producto es bajo en grasa. La etiqueta no presenta el nombre ni el domicilio del fabricante, además de declarar mayor cantidad de grasa y de proteínas de las que en realidad contiene.
Burnette	México	Completa	No cumple	268	250	No característico de leche	☺	☺	😐	☺	2.00	**60**	El contenido de proteína es menor al declarado en la etiqueta. La cantidad de bacterias vivas es menor a lo exigido por la norma. Contiene grasa vegetal.

Precios promedio investigados durante la primera quincena de mayo, 1998.

Yogurt preparado con leche parcialmente descremada

Marca	Origen	Información al consumidor	Veracidad en la etiqueta	Contenido neto		Características propias	Tipo de grasa	Aporte nutrimental	Contenido de bacterias vivas características del yogurt	Calidad sanitaria	Precio por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
				Verificado (g)	Declarado (g)								
Gran Día	México	Completa	Cumple	150	150	Característico	☺	☺	☺	☺	3.10	**100**	
Nestlé	México	Completa	Cumple	151	150	Característico	☺	☺	☺	☺	1.80	**100**	
Nestlé Light	México	Completa	Cumple	151	150	Característico	☺	☺	☺	☺	2.13	**100**	Este producto contiene aspartame y no tiene grasa, por lo que es bajo en calorías.
Danone	México	Completa	No cumple	150.2	150	Característico	☺	☺	☺	☺	1.93	**95**	El contenido de calcio es menor al declarado en la etiqueta.
Svelty	México	Completa	No cumple	150.4	150	Característico	☺	☺	☺	☺	2.33	**95**	Este producto contiene aspartame, es bajo en grasa y su contenido de calcio es menor al que declara en etiqueta.
Nido Kinder	México	Completa	No cumple	101.7	100	Característico	☺	☺	☺	☺	2.95	**90**	El contenido de proteína y de calcio es menor al declarado en la etiqueta.

Yogurt preparado con leche semidescremada

Marca	Origen	Información al consumidor	Veracidad en la etiqueta	Contenido neto		Tipo de grasa	Características propias	Aporte nutrimental	Contenido de bacterias vivas características del yogurt	Calidad sanitaria	Precio por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
				Verificado (g)	Declarado (g)								
Parmalat	México	Completa	Cumple	150.5	150	Característico	☺	☺	☺	☺	1.93	**100**	
Chelsy	México	Incompleta	Cumple	279	240	Característico	☺	☺	☺	☺	1.52	**98**	Su etiqueta no incluye la leyenda "Consérvese en refrigeración".
Yoplait	México	Completa	No cumple	149.9	150	Característico	☺	☺	☺	☺	1.97	**95**	El contenido de grasa es menor al que declara en la etiqueta.
Lala	México	Completa	No cumple	181.7	180	Característico	☺	☺	☺	☺	1.61	**85**	El contenido de proteína, de grasa y de calcio es menor a lo declarado en la etiqueta.
Healthy	México	Incompleta	No cumple	170.5	170	Característico	☺	☺	☺	☺	2.91	**80**	Este producto es bajo en grasa. Su contenido de proteína, de grasa y de calcio es menor al que declara en la etiqueta; la denominación del producto aparece en inglés.

Yogurt preparado con leche descremada

Marca	Origen	Información al consumidor	Veracidad en la etiqueta	Contenido neto		Tipo de grasa	Características propias	Aporte nutrimental	Contenido de bacterias vivas características del yogurt	Calidad sanitaria	Precio por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
				Verificado (g)	Declarado (g)								
Alpura Light	México	Completa	Cumple	144	150	Característico	☺	☺	☺	☺	1.60	**100**	Este producto contiene aspartame y no tiene grasa, por lo que es bajo en calorías.
Healthy Light	México	Incompleta	No cumple	172	170	Característico	☺	☺	☺	☺	3.24	**85**	El contenido de proteína y de calcio es menor al declarado en la etiqueta. Este producto contiene aspartame y es bajo en grasa. No incluye la denominación del producto en español.

Yogurt para beber preparado con leche parcialmente descremada

Marca	Origen	Información al consumidor	Veracidad en la etiqueta	Contenido neto		Tipo de grasa	Características propias	Aporte nutrimental	Contenido de bacterias vivas características del yogurt	Calidad sanitaria	Precio por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
				Verificado (g)	Declarado (g)								
Licuado Gran Día	México	Completa	Cumple	250.2	250	Característico	☺	☺	☺	☺	1.84	**100**	
Svelty	México	Completa	Cumple	255	250	Característico	☺	☺	☺	☺	2.10	**100**	Este producto contiene aspartame y es bajo en grasa, por lo que también es bajo en calorías.
Club	México	Completa	No cumple	259	250	Característico	☺	☺	☺	☺	1.70	**95**	El contenido de proteína es menor al declarado en la etiqueta.
Licuado Nestlé	México	Completa	No cumple	250.5	250	Característico	☺	☺	☺	☺	1.80	**85**	El contenido de grasa, de proteína y de calcio es menor al que declara en la etiqueta.

Yogurt para beber preparado con leche semidescremada

Marca	Origen	Información al consumidor	Veracidad en la etiqueta	Contenido neto		Tipo de grasa	Características propias	Aporte nutrimental	Contenido de bacterias vivas características del yogurt	Calidad sanitaria	Precio por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
				Verificado (g)	Declarado (g)								
Bonafina	México	Completa	Cumple	494.7	500	Característico	☺	☺	☺	☺	1.37	**100**	
Darel	México	Completa	Cumple	220.2	200	Característico	☺	☺	☺	☺	0.97	**100**	
Marca Libre Aurrera	México	Completa	Cumple	254.9	250	Característico	☺	☺	☺	☺	1.28	**100**	
Yofrut	México	Completa	Cumple	248.2	250	Característico	☺	☺	☺	☺	1.44	**100**	
Lala	México	Completa	No cumple	251.2	250	Característico	☺	☺	☺	☺	1.64	**95**	El contenido de calcio es menor al declarado en la etiqueta.
Yop	México	Completa	No cumple	250	250	Característico	☺	☺	☺	☺	1.80	**95**	El contenido de proteína es menor al declarado en la etiqueta.

☺ EXCELENTE

😐 REGULAR

☺ BUENO

☹ DEFICIENTE

Yogurt para beber preparado con leche descremada

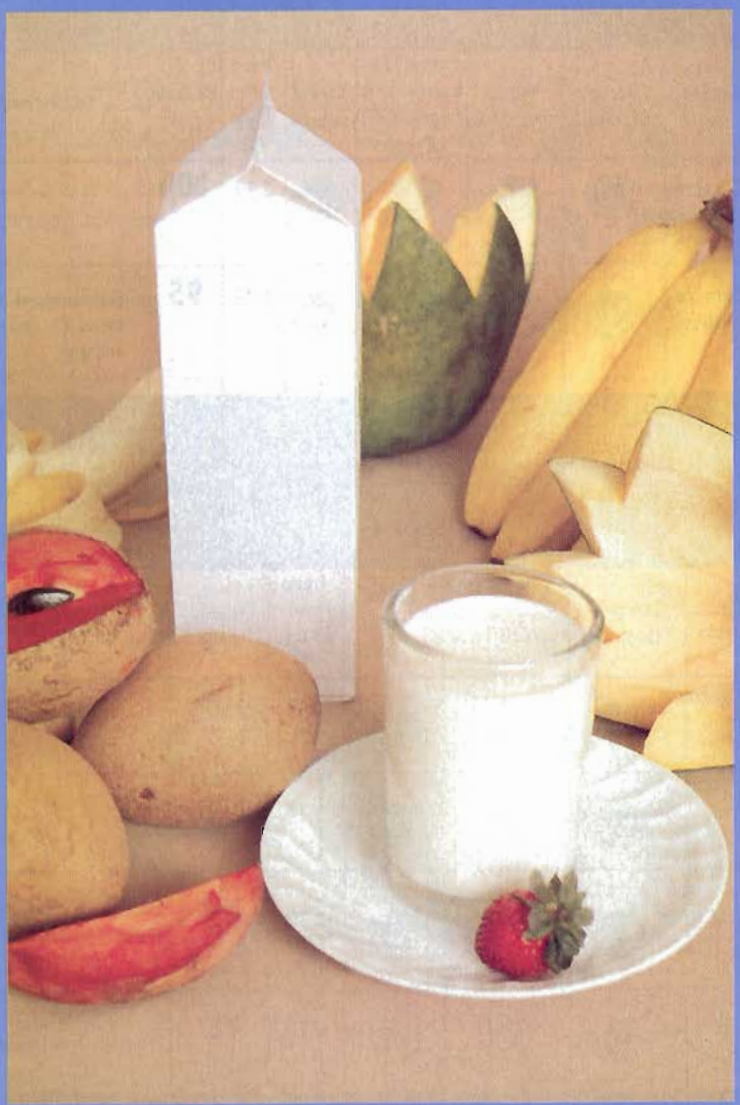
Marca	Origen	Información al consumidor	Veracidad en la etiqueta	Contenido neto		Tipo de grasa	Características propias	Aporte nutrimental	Contenido de bacterias vivas características del yogurt	Calidad sanitaria	Precio por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
				Verificado (g)	Declarado (g)								
Chiquitín	México	Completa	Cumple	158.12	150	Característico	☺	☺	☺	☺	3.93	**100**	
Danup	México	Completa	No cumple	249.5	250	Característico	☺	☺	☺	☺	1.72	**95**	El contenido de proteína es menor a lo declarado en la etiqueta.

Bebidas lácteas fermentadas

Marca	Origen	Información al consumidor	Veracidad en la etiqueta	Contenido neto		Características propias	Contenido de bacterias vivas características del yogurt	Calidad sanitaria (10 col/g)	Precio por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
				Verificado	Declarado						
Chamyto	México	Completa	Cumple	80.6 g	80 g	☺	☺	☺	2.42	**100**	
Yakult	México	Completa	Cumple	81 ml	80 ml	☺	☺	☺	2.44	**100**	
Yu-lin	México	Completa	No cumple	77 ml	80 ml	☺	☺	☺	2.32	**95**	El contenido de proteína es menor al que declara en la etiqueta.
Kul-tai	México	Completa	No cumple	79 ml	80 ml	☺	☺	☺	2.25	**95**	El contenido de proteína es menor al que declara en la etiqueta.

Bebida saborizada con leche

Marca	Origen	Información al consumidor	Veracidad en la etiqueta	Contenido neto		Tipo de grasa	Características propias	Aporte nutrimental	Calidad sanitaria	Precio por 100 ml ($)	Evaluación global	Observaciones
				Verificado	Declarado							
Choco Loco	México	Completa	Cumple	210	200	Mezcla de grasa de leche con grasa vegetal	☺	☺	☺	1.52	**100**	
Power Milch	México	Completa	Cumple	258	250	Mezcla de grasa de leche con grasa vegetal	☺	☺	☺	1.60	**100**	
Hershey's	E. U.	Confusa	No cumple	237	236	Mezcla de grasa de leche con grasa vegetal	☺	☺	☺	1.68	**75**	El etiquetado induce a error, ya que se declara como un producto de leche y contiene ingredientes diferentes a ésta (aceite de girasol, agua, etcétera).



Leche saborizada

Marca	Origen	Información al consumidor	Veracidad en la etiqueta	Contenido neto		Tipo de grasa	Caracte-rísticas propias	Aporte nutrimental	Calidad sanitaria	Precio ($)	Evaluación global	Observaciones
				Verificado	Declarado							
Quick	México	Completa	Cumple	240	240	Característico	☺	☺	☺	1.75	**100**	
Parmalat	México	Completa	Cumple	231	236	Característico	☺	☺	☺	1.57	**100**	
Champ	México	Completa	Cumple	251	250	Característico	☺	☺	☺	1.40	**100**	
Alpura	México	Completa	Cumple	248,6	250	Característico	☺	☺	☺	0.98	**100**	
Choco choco	México	Completa	No cumple	236	236	Característico	☺	☺	☺	1.40	**75**	La información nutrimental no corresponde a la denominación del producto.

Queso tipo Petit Suisse

Marca	Origen	Información al consumidor	Contenido neto		Caracte-rísticas propias	Aporte nutrimental	Calidad sanitaria	Bacterias vivas	Precio ($)	Evaluación global	Observaciones
			Verificado (g)	Declarado (-4.5 g o ml máx.)							
Yopli	México	Completa	87.43	90	☺	☺	☺	Positivo	3.67	**90**	La denominación del producto no corresponde con lo establecido por el Reglamento General de Salud.
Danonino	México	Completa	91.00	90	☺	☺	☺	Positivo	3.78	**90**	La denominación del producto no corresponde con lo establecido por el Reglamento General de Salud.
Chiquitín	México	Completa	93.00	90	☺	☺	☺	Positivo	3.55	**90**	La denominación del producto no corresponde con lo establecido por el Reglamento General de Salud.
Nido Kinder	México	Completa	90.63	90	☺	☺	☺	Positivo	3.15	**90**	La denominación del producto no corresponde con lo establecido por el Reglamento General de Salud.

Cuál es la mejor leche en polvo

Con el propósito de orientar el criterio de elección del consumidor ante la oferta de leche en polvo que numerosas marcas le brindan en el mercado, el Laboratorio de PROFECO realizó una investigación cuyas características y resultados compartimos con usted enseguida.

¿Qué aspectos se evaluaron?

Con base en la normatividad vigente, los parámetros evaluados fueron:

Contenido neto: se verificó el contenido neto del producto con relación a lo declarado en la etiqueta.

Información al consumidor: la información contenida en la etiqueta debe ser veraz y describirse en forma tal que no induzca a error con respecto a la naturaleza y características del producto, debiendo presentar los siguientes datos: Nombre o denominación del alimento de acuerdo con sus especificaciones técnicas de calidad; lista de ingredientes enumerados en orden cuantitativo decreciente; contenido y origen de la grasa, así como la proteína de la leche correspondiente al producto expresado en porcentaje; declaración del contenido neto; nombre y domicilio fiscal; leyenda que identifique el país de origen; número de lote; fecha de caducidad; toda la información debe aparecer en idioma español.

Características propias: se analizó que el contenido de grasa, proteínas, lactosa -azúcar de la leche-, acidez, grado de solubilidad y humedad correspondieran a lo que marca la normatividad para este tipo de productos lácteos.

Calidad sanitaria: se evaluó que la leche en polvo estuviera exenta de microorganismos que afecten la salud; asimismo se verificó que fuesen elaboradas en condiciones óptimas de higiene.

Composición química de la leche

La leche es una secreción de las glándulas mamarias de los mamíferos, quienes alimentan con este líquido a sus crías durante los primeros años de vida. Los componentes básicos de la leche son grasa, proteína, azúcar lácteo o lactosa, y minerales.

Las propiedades físicas, químicas y biológicas de la leche varían de acuerdo con el animal que la produce. La leche de vaca, que se utiliza para el consumo humano, tiene la siguiente composición: agua, 87.1 por ciento; grasa, 3.9 por ciento; proteína, 3.3 por ciento; lactosa, 5.0 por ciento; y minerales, 0.7 por ciento. El precio de la leche en el mercado se basa generalmente en el porcentaje de grasa que contiene.

Por otra parte, la concentración y desecación son dos procedimientos que permiten la conservación de todos los componentes de la leche; asimismo tienen la finalidad de conservar producciones excedentes de leche de una estación del año a otra.

Actualmente se comercializan productos denominados fórmulas lácteas, los cuales se elaboran por la recomposición de los ingredientes propios de la leche, caseína, lactosa y suero en las cantidades necesarias para ajustarlo a las especificaciones técnicas.

Otro aspecto importante es que la leche en polvo permite transportar y almacenar fácilmente grandes volúmenes.

La leche en polvo puede obtenerse a partir de leche entera o descremada; su composición media por 100 g es la siguiente:

Componentes	Entera	Descremada
Agua	4.0 por ciento	5.0 por ciento
Grasa	26.0 por ciento	1.5 por ciento
Proteínas	27.0 por ciento	34.0 por ciento
Lactosa	37.0 por ciento	50.0 por ciento

La elaboración de la leche en polvo se basa en un principio muy simple: la eliminación del agua mediante el calor. Sin embargo es indispensable que la leche en polvo, al ser rehidratada, contenga las cualidades propias de la leche, bajo cualquier condición de conservación.

Las cualidades que debe presentar la leche en polvo de buena calidad son:

- Que permita obtener fácilmente una solución homogénea, y estar exenta de partículas.
- Un sabor agradable, lo que implica la ausencia de defectos muy comunes (como el sabor a rancio).
- Valor nutritivo inalterado.
- Calidad higiénica.

Veracidad del etiquetado: se revisó que la información nutrimental -como contenido y tipo de grasa, contenido de proteínas y minerales- correspondieran a los datos que ostenta la etiqueta.

El estudio incluyó el análisis de ocho marcas de leche en polvo, correspondientes a cuatro tipos:

- Leche entera en polvo (las marcas incluidas fueron Alpura, Nido, Mileche y miNata).
- Leche descremada en polvo (Svelty).
- Leche en polvo con grasa vegetal (Carnation y Nutrileche).
- Fórmula láctea (Great Value).

¿Cuáles fueron los resultados obtenidos?

- El 100 por ciento de las muestras analizadas cubrió excelentemente las especificaciones marcadas por la normatividad correspondiente en cuanto a calidad sanitaria.
- El 75.0 por ciento de las muestras cumplió con todos los requisitos de etiquetado.
- El 62.5 por ciento de las muestras analizadas cumplió excelentemente con todos los parámetros evaluados.
- Una de las ocho marcas analizadas presenta grasa vegetal sin haberlo declarado en la etiqueta.

Los detalles con las calificaciones parciales y las evaluaciones globales de calidad obtenidas por cada producto y marca se muestran en las siguientes tablas. Si usted requiere mayor información sobre esta investigación lo invitamos a comunicarse a nuestra Coordinación de Investigación, llamando al teléfono 549-00-95 o al 544-20-60, donde con gusto lo atenderemos.

EXCELENTE

BUENO

REGULAR

DEFICIENTE

Leche descremada en polvo

Marca	Origen	Contenido neto		Información al consumidor	Caracterís-ticas propias	Calidad sanitaria	Veracidad del etiquetado	Costo por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
		Declarado (g)	Verificado (g)							
Svelty	Nacional	360	364.6	Completa				5.83	**100**	Cumple con la declaración en su etiqueta de contener vitaminas y minerales: A, D3, C, sodio, hierro y calcio.

Leche entera en polvo

Marca	Origen	Contenido neto		Información al consumidor	Caracterís-ticas propias	Calidad sanitaria	Veracidad del etiquetado	Costo por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
		Declarado (g)	Verificado (g)							
Alpura	Nacional	340	340.8	Completa				4.56	**100**	Cumple con la declaración en su etiqueta de contener vitaminas y minerales: B2, calcio, fósforo, magnesio, pantotenato de calcio y sodio.
Nido	Nacional	360	359.5	Completa				4.78	**100**	Cumple con la declaración en su etiqueta de contener vitaminas y minerales: A, B2, B12, D, ácido pantoténico, calcio, fósforo, magnesio, potasio y sodio.
Mileche	Nacional	340	344	Lote y fecha de caducidad ilegibles				4.60	**98**	
miNata	Nacional	340	334.4	Completa				3.82	**65**	Cumple con la declaración en su etiqueta de contener vitaminas y minerales: A, B2, B12, D, calcio, fósforo, ácido pantoténico, magnesio, potasio y sodio. Presenta un contenido y tipo de grasa que no corresponden a lo que ostenta.

Precios promedio investigados durante la primera quincena de mayo, 1998.

Recomendaciones de compra

- Antes de adquirir el producto, verificar su fecha de caducidad y observar que el empaque se encuentre en buenas condiciones y perfectamente cerrado.
- Leer la etiqueta e identificar el tipo de leche, de acuerdo con el contenido de grasa y proteína que declara.
- Después de que el envase ha sido abierto, asegurarse de cerrarlo perfectamente y mantenerlo en un lugar fresco y seco, esto evitará que el producto se humedezca y deteriore.
- En la preparación de su leche, seguir las instrucciones del envase y utilizar agua purificada o hervida; si no consume el total del producto preparado, mantenerlo en refrigeración.
- Para evitar que al preparar la leche se formen grumos, siempre agregar el agua y enseguida la leche.
- No olvidar que este tipo de leche no es recomendable para la alimentación de lactantes.

Leche en polvo con grasa vegetal

Marca	Origen	Contenido neto		Información al consumidor	Características propias	Calidad sanitaria	Veracidad del etiquetado	Costo por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
		Declarado (g)	Verificado (g)							
Carnation (con grasa vegetal)	Nacional	340	344	Completa	☺	☺	☺	3.79	**100**	Cumple con la declaración en su etiqueta de contener vitaminas y minerales: A, D3, E, B2, B12, fósforo, calcio, magnesio y sodio.
Nutrileche	Nacional	340	342	Lote y fecha de caducidad ilegibles	☺	☺	☺	3.75	**98**	

Fórmula láctea

Marca	Origen	Contenido neto		Información al consumidor	Características propias	Calidad sanitaria	Veracidad del etiquetado	Costo por 100 g ($)	Evaluación global	Observaciones
		Declarado (g)	Verificado (g)							
Great Value	Nacional	340	355.6	Completa	☺	☺	☺	3.79	**100**	El producto corresponde a una fórmula láctea obtenida por la recombinación de los ingredientes propios de la leche. Cumple con la declaración en su etiqueta de contener vitaminas y minerales: A, B2, C, niacina, calcio y fósforo.

Valor nutrimental de la leche

La leche es un alimento indispensable durante los primeros años de vida del ser humano, ya que contiene los nutrimentos necesarios para el desarrollo y mantenimiento de su organismo.

La leche es valiosa, entre otras razones, porque proporciona proteínas, las cuales desempeñan un papel muy importante para el desarrollo, ya que contribuyen a la formación de tejidos, anticuerpos, constituyen la sangre, la piel, el cabello, etcétera. El organismo necesita cubrir 2.0 g de proteínas por kg de peso en lactantes (entre cuatro y seis meses), 1.4 g por kg de peso en niños de entre diez y 13 años, y 0.8 g por kg de peso en adultos.

El aprovechamiento de las proteínas ingeridas en la dieta depende de su calidad, es decir, de la cantidad de aminoácidos esenciales que contengan -los cuales nuestro organismo no puede sintetizar, sin embargo son indispensables para su buen funcionamiento. Debido a que las proteínas del huevo y de la leche son ricas en aminoácidos, se emplean como estándares de comparación para evaluar el aporte nutrimental de otros alimentos.

Asimismo, los carbohidratos que contiene la leche proporcionan parte de la energía necesaria para realizar las funciones del cuerpo.

Por su parte, las grasas que se encuentran en la leche tienden a ser digeridas lentamente, por ello producen una sensación de saciedad. Con más del doble del valor energético de las proteínas o carbohidratos, las grasas constituyen una fuente concentrada de energía y proporcionan el ácido linoleico, que es un ácido graso esencial.

Las vitaminas se requieren para el funcionamiento normal del cuerpo, aunque son sumamente heterogéneas en estructura química y en función biológica; pueden ser agrupadas convenientemente en dos clases: vitaminas solubles en agua y vitaminas solubles en grasa. La leche contiene casi todas las vitaminas pertenecientes a los dos grandes grupos. Las vitaminas participan en el desarrollo y buen funcionamiento de varias partes del cuerpo: los ojos, el sistema óseo, las encías, la piel y la sangre, entre otras. Algunas de las vitaminas más importantes que contiene la leche son: vitaminas del complejo B (B1, B2, ácido pantoténico, ácido nocotínico, biotina, B6, B12), así como las vitaminas A, C y D.

De los minerales que contiene la leche destacan el calcio, sodio, potasio, magnesio y fósforo. Estos elementos son considerados como nutrimentos esenciales para el buen funcionamiento del cuerpo humano.